



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2017

**Landschaft zwischen Wertschöpfung und Wertschätzung - wie sich zentrale
Landschaftsleistungen stärker in Politik und Praxis verankern lassen**

Keller, Roger ; Backhaus, Norman

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-139468>

Published Research Report

Published Version

Originally published at:

Keller, Roger; Backhaus, Norman (2017). Landschaft zwischen Wertschöpfung und Wertschätzung - wie sich zentrale Landschaftsleistungen stärker in Politik und Praxis verankern lassen. Zürich: Universität Zürich.



**Universität
Zürich^{UZH}**

Geographisches Institut

Landschaft zwischen Wertschätzung und Wertschöpfung

Wie sich zentrale Landschaftsleistungen stärker
in Politik und Praxis verankern lassen



Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU)

**Roger Keller
Norman Backhaus**

Zürich, 2017

Impressum

Auftraggeber:

Bundesamt für Umwelt (BAFU), Abt. Arten, Ökosysteme, Landschaften, CH-3003 Bern
Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

Auftragnehmer:

Universität Zürich UZH
Geographisches Institut
Abt. Humangeographie
Winterthurerstrasse 190
CH-8057 Zürich
www.geo.uzh.ch/human

Autoren:

Dr. Roger Keller, roger.keller@geo.uzh.ch, Tel. +41 44 635 51 86
Prof. Dr. Norman Backhaus, norman.backhaus@geo.uzh.ch, Tel. +41 44 635 51 72

Begleitung BAFU:

Dr. Matthias StremLOW, Sektion Ländlicher Raum
Daniel Arn, Sektion Ländlicher Raum

Hinweis:

Dieser Bericht wurde im Auftrag des BAFU verfasst. Für den Inhalt ist allein der Auftragnehmer verantwortlich. Der Bericht berücksichtigt das Fachwissen und die Rückmeldungen der involvierten Personen nach bestem Wissen und Gewissen.

Dank:

Die Autoren danken den Teilnehmenden des Workshops sowie allen Fachpersonen, die im Laufe des Projekts ihr Wissen zur Verfügung gestellt und damit den transdisziplinären Forschungsansatz unterstützt haben: *Daniel Arn, Michel Bhend, Martina Brennecke, Annemarie Bucher, Herbert Bühl, Tobias Buser, Melanie Butterling, Verena Diener, Elsbeth Flüeler, Andi Gredig, Adrienne Grêt-Regamey, Andreas Hauser, Michael Hermann, Raimund Hipp, Gisèle Jungo, Bruno Käufeler, Manuel Kaufmann, Felix Kienast, Thomas Kuske, Daniel Lehmann, Karina Liechti, Markus Maibach, Josianne Maury, Christine Meier, Daniel Müller-Jentsch, Matthieu Raemy, Raimund Rodewald, Annette Spoerri, André Stapfer, Urs Steiger, Roger Strebel, Matthias StremLOW, Marcus Ulber, Manja Van Wezemaal, Felix Walter, Roger Wehrli, Judith Wenger, Ariane Widmer, Alfred Wittwer, Friedrich Wulf, Marc Zaugg Stern.* Den Auftraggebern des BAFU danken wir für die finanzielle Unterstützung.

Zitiervorschlag:

Keller, Roger und Backhaus, Norman (2017): Landschaft zwischen Wertschöpfung und Wertschätzung - wie sich zentrale Landschaftsleistungen stärker in Politik und Praxis verankern lassen. Bericht im Auftrag des Bundesamts für Umwelt BAFU. Zürich, Universität Zürich.

Bilder Titelblatt (von links nach rechts):

Hof «Hofholz» in der Gemeinde Wynigen am 16.09.2012. Foto: Markus Bolliger/BAFU
Herbst in Zürich am 29.09.2007. Foto: Christian Koch/Julius Heinemann
Die Siedlung Kalkbreite am Freitag 31.10.2014 in Zürich. Foto: Markus Forte/Ex-Press/BAFU
Familiengarten von Frau Ute Studer in Zürich am 11.06.2007. Foto: Matthias Wäckerlin

Inhalt

Vorwort	5
Zusammenfassung	6
Ausgangslage und Ziele	9
A) Grundlagen und Instrumente der Landschaftspolitik	10
1. Übersicht der Grundlagen und Instrumente	11
2. Landschaftsleistungen	18
3. Zwischenfazit	23
B) Transdisziplinärer Prozess	26
4. Ablauf des transdisziplinären Prozesses	27
5. Erkenntnisse des transdisziplinären Prozesses	28
6. Ergebnisse: Die vier zentralen Landschaftsleistungen	31
C) Handlungsempfehlungen	56
7. Empfehlungen nach Akteursgruppen gegliedert	57
8. Generelle Empfehlungen	69
Anhang	72
Anhang 1) Liste der Teilnehmenden am Workshop vom 17. Januar 2017	72
Anhang 2) Weitere einbezogene Fachpersonen	73
Anhang 3) NHG-Artikel mit explizitem Bezug zu landschaftlichen Dimensionen gemäss 4-Pole-Modell	74
Anhang 4) Internationale wissenschaftliche Diskussionen zu Landschaftsleistungen	75
Anhang 5) Umgang mit nachteiligen Leistungen («disservices») und konkurrierenden Leistungen («trade-off»)	77
Anhang 6) Operationalisierung von Landschaftsleistungen mit Hilfe des Cultural Values Models	78
Anhang 7) Liste der im Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften verwendeten Landschaftsattribute	81
Anhang 8) Wie können Landschaftsleistungen erhoben/gemessen werden?	85
Bibliographie	88

Abbildungen

	Abb. 1. Übersicht der schweizerischen Landschaftsinstrumente	11
	Abb. 2. Das 4-Pole-Modell mit sechs Landschaftsdimensionen	12
	Abb. 3. Gegenüberstellung von Ökosystemleistungen und Landschaftsleistungen	18
	Abb. 4. Ausschnitt der Beschreibungen aus dem Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften	20
	Abb. 5. Wahrnehmungs- und Deutungsprozess zur Landschaft gemäss LABES	22
4	Abb. 6. Die transdisziplinäre Problemlösung als Kombination verschiedener Wissenssysteme innerhalb und ausserhalb der Wissenschaften	27
	Abb. 7. Landschaftliche Identifikation als Zusammenspiel zwischen subjektiven, symbolischen, physischen und intersubjektiven Zugängen	35
	Abb. 8. Karte mit Perimeter der Landschaftsqualitätsprojekte mit Umsetzungsbeginn 2014, 2015 und 2016	39
	Abb. 9. Auszug aus der Matrix wichtiger Handlungsfelder für die Landschaftstypen des Kantons Luzern	40
	Abb. 10. Auszug aus dem Leitfaden für die Gestaltung von Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen	41
	Abb. 11. Auf regionaler oder lokaler Ebene sollen Zielvorstellungen entwickelt und mit den entsprechenden Instrumenten umgesetzt werden	42
	Abb. 12. Auszug aus dem Leitfaden «Räume der Alltagserholung»	45
	Abb. 13. Entlang der Aire wurden verschiedene Zugänge für die Besuchenden erstellt	46
	Abb. 14. Plan des mesures biodiversité et patrimoine naturel dans le Parc d'agglomération de la Venoge	50

Vorwort

Die Vielfalt und Qualität der Landschaften in der Schweiz werden von Bevölkerung und Besuchenden aus aller Welt wertgeschätzt. Landschaften sind jedoch weit mehr als ein «nice to have». Sie sind wesentlicher Bestandteil der Lebensqualität und damit die räumliche Basis der hohen Standortattraktivität der Schweiz. Entsprechend hat der Bundesrat in der Strategie Nachhaltige Entwicklung (2016-2019) das Ziel beschlossen, dass die Landschaftsleistungen besser wahrgenommen und dauerhaft gesichert werde.

Wir alle profitieren von Landschaftsleistungen. Sie stehen uns als (vermeintlich) kostenloses Allgemeingut «einfach» zur Verfügung. Aber was können wir tun, damit uns diese Leistungen auch in Zukunft zur Verfügung stehen? Wie kann es bspw. gelingen, Akteure aus dem Gesundheits- und Bewegungsbereich dazu zu motivieren in Gewässerrenaturierungen zu investieren, wenn dadurch die Erholungsleistung für die Bevölkerung steigt? Oder wie zeigt man Unternehmen, die mit lokaler Verankerung werben, die Bedeutung auf, sich auch für die regionale Schönheit einer Landschaft und damit für die landschaftliche Identifikation einzusetzen?

Die Landschaftspolitik der Schweiz verfügt über zahlreiche unterschiedliche Instrumente, um auf die Qualitäten der Landschaften einzuwirken: Sei es durch die Förderung attraktiver Landschaften oder die Minimierung negativer landschaftlicher Auswirkungen durch Bauten und Anlagen. Die jüngsten Ergebnisse der Landschaftsbeobachtung Schweiz belegen aber, dass weiterhin ein Handlungsbedarf besteht, die Leistungen der Landschaft stärker ins Bewusstsein der Gesellschaft zu rücken und dauerhaft zu sichern.

Damit setzt sich die Studie des Geographischen Instituts der Universität Zürich auseinander: Unter Einbezug des Fachwissens von über 40 Expertinnen und Experten aus Wirtschaft, Politik, Behörden, Zivilgesellschaft und Wissenschaft wurde untersucht, wie die Wertschätzung gegenüber der Landschaft gestärkt und die Wertschöpfung erhalten werden kann. Im Fokus stehen dabei die Landschaftsleistungen «Erholung und Gesundheit», «Identifikation», «Ästhetischer Genuss» und «Standortattraktivität», für welche die Landschaftspolitik eine besondere Verantwortung trägt. Neben diesen zentralen Landschaftsleistungen gibt es weitere Kategorien von Ökosystem- und Landschaftsleistungen, die für die Landschaftspolitik ebenfalls von grosser Wichtigkeit sind, jedoch hier nicht untersucht wurden.

Die Autoren zeigen im Hinblick auf das Ziel der Strategie Nachhaltige Entwicklung Lücken und Handlungsbedarf im aktuellen Vollzug auf und formulieren Empfehlungen für die verschiedenen Landschaftsakteure. Damit leistet die Studie einen wichtigen Beitrag, um das Bewusstsein für die Bedeutung der Landschaften zu stärken.

Dr. Matthias StremLOW
Sektionschef
Bundesamt für Umwelt BAFU

Zusammenfassung

6

Landschaften sind wertgeschätzt und tragen zur Wertschöpfung bei

Attraktive Landschaften sind wertgeschätzt: Sie steigern das menschliche Wohlbefinden. Sie fördern die Erholung. Sie sind identitätsstiftend. Als räumliche Basis für die Standortattraktivität der Schweiz tragen Landschaften wesentlich zur Wertschöpfung bei.

Landschaften werden produziert und konsumiert

Landschaften werden produziert und konsumiert. Zwar sind Landschaften öffentliche Güter die von allen wahrgenommen und erlebt werden. Aber Landschaften bestehen aus einzelnen Parzellen und diese sind oft in Privatbesitz. Alles was Landschaftsproduzenten auf ihrem Grund und Boden bewirken, hat Einfluss auf das öffentliche Gut Landschaft. Gleichzeitig haben Landschaftskonsumenten nur einen bedingten Einfluss auf diese zur Verfügung gestellten Leistungen. Wie kann es gelingen, die Landschaftsproduktion stärker auf die (vielfältigen) Bedürfnisse von Landschaftskonsumenten auszurichten? Davon handelt diese Studie. Die vorhandenen gesetzlichen Grundlagen und Instrumente, die Einfluss auf die Landschaftsproduktion nehmen werden analysiert. Und es werden diejenigen Landschaftsleistungen bezeichnet, die von Bevölkerung und Besuchenden nachgefragt und wertgeschätzt werden – aber nicht immer in der gewünschten Qualität und Quantität angeboten werden.

Es besteht Handlungsbedarf, die bestehenden Instrumente wirkungsvoller zu gestalten

Die Analyse zeigt, dass Instrumente mit prioritärem Anspruch, landschaftliche Qualitäten zu unterstützen, die Förderung der zentralen Landschaftsleistungen beinhalten (können). Aber nur wenige Instrumente der Landschaftspolitik sind bis anhin mit finanziellen Anreizen verknüpft, um die Landschaftsproduktion in Richtung der nachgefragten Wertschätzung zu steuern. Auch wirken sich zahlreiche (finanzkräftige) Instrumente negativ auf Landschaftsleistungen aus. Hier besteht ein Handlungsbedarf, die bestehenden Instrumente zur Stärkung der Landschaftsqualitäten auf allen Ebenen wirkungsvoller zu gestalten und die negativen Auswirkungen anderer Instrumente zu beschränken.

Landschaftsleistungen sind wirtschaftliche, soziale und gesundheitliche Nutzen von Landschaften für Individuen und Gesellschaft

Unter «Landschaftsleistungen» wird der wirtschaftliche, soziale und gesundheitliche Nutzen von Landschaften für Individuen und die Gesellschaft verstanden. Landschaften bilden die räumliche Basis für die Biodiversität und die Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen. Im Zentrum der Studie stehen folgende vier zentrale Landschaftsleistungen: Ästhetischer Genuss, Identifikationsmöglichkeiten («Heimat») und Vertrautheit, Erholung und Gesundheit sowie Standortattraktivität. Im Rahmen eines Workshops mit rund 20 Fachpersonen aus Wirtschaft, Politik, Behörden, Zivilgesellschaft und Wissenschaft wurden diese Landschaftsleistungen intensiv diskutiert. Dabei wurde für jede Landschaftsleistung nach Lösungen gesucht, wie sie anerkannt und gesichert werden kann. Zur Vertiefung einzelner Aspekte wurden nochmals rund 20 weitere Fachpersonen beigezogen, um ein möglichst breites Wissensspektrum abzudecken.

In diesem transdisziplinären Projekt haben rund 40 Fachpersonen aus Wirtschaft, Politik, Behörden, Zivilgesellschaft und Wissenschaft mitgewirkt

Basierend aus Studien und Arbeitsberichten, den Diskussionen des transdisziplinären Workshops und bilateralen Gesprächen mit Fachpersonen wurden Handlungsempfehlungen zuhanden einzelner Akteursgruppen sowie generelle Empfehlungen formuliert.

Folgende Erkenntnisse stehen im Vordergrund:

- Landschaftsleistungen sind nicht «nice to have», sondern «must have»: Sie sind die Grundlage der Standortattraktivität der Schweiz (Wertschöpfung) und sie sind wesentlich für das Wohlbefinden der Bevölkerung (Wertschätzung).
- Die bestehenden landschaftspolitischen Instrumente können Landschaftsleistungen grundsätzlich anerkennen und sichern. Es besteht ein Handlungsbedarf zur Stärkung des Vollzugs und teilweise fehlt das Wissen oder notwendige Engagement, um Landschaftsleistungen angemessen zu berücksichtigen.
 - Nur wenige Instrumente sind mit finanziellen Anreizen verknüpft – dies mindert den Stellenwert von Landschaftsleistungen gegenüber kommerziell verwertbaren Nutzungen von Landschaften.
 - Zahlreiche (finanzstarke) Instrumente anderer Sektoralpolitiken wirken sich negativ auf Landschaftsleistungen aus. Diese negativen Auswirkungen gilt es einzudämmen.
- Die Interessen von Landschaftsproduzenten und Landschaftskonsumenten stimmen nicht immer überein. Oft sind Landschaftsleistungen öffentliche Güter und eine stärkere Nachfrage nach diesen Leistungen führt nicht automatisch zu einem stärkeren Angebot. Entsprechend müssen Landschaftsproduzenten mittels Sensibilisierung, finanziellen Anreizen und Regulierung dazu gebracht werden, stärker auf die Bedürfnisse der Landschaftskonsumenten zu reagieren.
- Die Sicherung und Anerkennung von Landschaftsleistungen bedingt ein Engagement aller Landschaftsakteure:
 - Die *Bundesbehörden* schaffen einen gemeinsamen Orientierungsrahmen für alle landschaftsrelevanten Themen und Sektoralpolitiken. Mit der anstehenden Aktualisierung des Landschaftskonzepts Schweiz (LKS) werden Landschaftsleistungen strategisch und mittels konkreten Massnahmen gefördert.
 - Die *Kantone, Gemeinden und Regionen* entwickeln Zielvorstellungen, wo welche Landschaftsqualitäten vorhanden und gewünscht sind. Die zentralen Akteure werden einbezogen und die Ansprüche von Landschaftsproduzenten und -konsumenten berücksichtigt.
 - Akteure aus der *Wirtschaft* und von (planerischen) *Fachverbänden* fördern die Anerkennung von Landschaftsleistungen und engagieren sich vermehrt für die Erhaltung dieser Leistungen.
 - *NGO's* und die *Zivilgesellschaft* formulieren ihre Ansprüche an Landschaftsleistungen und bringen sich bei landschaftsrelevanten Planungen und Stellungnahmen ein.
 - Die *Wissenschaft* nutzt ihre Methoden- und Fachkenntnisse, um die Bedürfnisse von Landschaftsproduzenten und -konsumenten besser aufeinander abzustimmen und die Erkenntnisse benutzergerecht zu kommunizieren.

Landschaftsleistungen sind unerlässlich für Wertschätzung und Wertschöpfung

Der Landschaftsvollzug muss gestärkt werden

Die Interessen von Landschaftskonsumenten sollen stärkeres Gewicht erhalten gegenüber Landschaftsproduzenten

Es braucht ein starkes Engagement aller Akteure

Ausgangslage und Ziele

»Die Landschaft wird unter Wahrung ihres Charakters weiterentwickelt und gestaltet. Die Landschaftsleistungen sind anerkannt und gesichert.« (Schweizerischer Bundesrat 2016). Dieses vom Bundesrat in seiner Strategie «Nachhaltige Entwicklung 2016-2019» festgehaltene Ziel bildet die Ausgangslage dieses Projekts.

Mit dem Ansatz der Landschaftsleistungen resp. der Ökosystemleistungen wird auf globaler Ebene daran gearbeitet, den Nutzen von Natur und Landschaft für das menschliche Wohlbefinden und die gesellschaftliche Wohlfahrt aufzuzeigen. Es ist ein anthropozentrischer Ansatz mit Fokus auf der ökonomischen Erfassung von Werten. Für unterschiedliche Kontexte wird zurzeit untersucht, wie es mit diesem Ansatz gelingen kann, die Werte von Natur und Landschaft in Entscheidungsfindungen angemessen zu berücksichtigen und damit langfristig zu sichern. Die praktische Anwendung dieses Ansatzes für unterschiedliche Politikbereiche steckt noch in den Kinderschuhen. Eine grosse Herausforderung liegt in der Beantwortung der Frage, wie Instrumente dieses nutzenorientierten Ansatzes bereits bestehende Instrumente sinnvoll ergänzen können.

Im Rahmen eines mehrjährigen Forschungsprojekts wurde untersucht, wie Fachpersonen die Anwendung des Ökosystemleistungsansatzes für verschiedene Politik- und Praxisbereiche in der Schweiz beurteilen (Keller 2017). Dabei hat sich gezeigt, dass einerseits starke Hoffnungen mit diesem Ansatz verknüpft werden, um eine stärkere Sensibilisierung für Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes zu erreichen. Andererseits wird davor gewarnt, den Ansatz ohne entsprechende Vorbereitungsarbeiten in die bestehenden institutionellen Strukturen zu integrieren. Hier besteht ein Handlungsbedarf: Im Rahmen dieses Projekts soll ausgelotet werden, wie die Instrumente der Landschaftspolitik optimiert werden können, damit die Landschaftsleistungen in der Schweiz dauerhaft gesichert und besser wahrgenommen werden können. Gleichzeitig dient das Projekt als «Pilotprozess» um mittels eines transdisziplinären Vorgehens mit unterschiedlichen Akteursgruppen gemeinsame Ziele zur Anwendung dieses nutzenorientierten Ansatzes festzulegen.

Dieses Projekt untersucht, wie der Ansatz der Landschaftsleistungen in bestehende Instrumente integriert werden kann, damit diese Instrumente – wo erfolgsversprechend – Landschaftsleistungen besser berücksichtigen.

Folgende Ziele stehen im Vordergrund:

- A. Charakterisierung der Ziele bestehender Grundlagen der Landschaftspolitik in der Schweiz
- B. Transdisziplinäre Erarbeitung von Zielen für die Integration von Landschaftsleistungen in die Landschaftspolitik der Schweiz
- C. Erarbeitung konkreter Handlungsempfehlungen

Landschaftsleistungen sollen anerkannt und gesichert werden

Die bestehenden Instrumente sollen durch einen nutzenorientierten Fokus ergänzt werden

Es wird ein transdisziplinärer Ansatz zur Identifikation des Handlungsbedarfs verwendet

A) Grundlagen und Instrumente der Landschaftspolitik

1. Übersicht der Grundlagen und Instrumente

Die nationalen Grundlagen und Instrumente der Landschaftspolitik basieren auf dem 1963 eingeführten Verfassungsartikel über den Natur- und Heimatschutz und dem Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG). Zusätzlich ist der Schutz der Landschaft im Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG) festgehalten. Landschaftsrelevante Gesetzesartikel sind zudem im Landwirtschaftsgesetz, im Waldgesetz und im Gewässerschutzgesetz enthalten.

In Übereinstimmung mit der Europäischen Landschaftskonvention (2013) wird vom Verständnis ausgegangen, dass Landschaft auf Grund naturräumlicher Bedingungen und unterschiedlicher gesellschaftlicher Praktiken und Nutzungen entsteht.

Das auf Bundesebene behördenverbindliche Landschaftskonzept Schweiz (LKS) enthält allgemeine Ziele und Sachziele zu landschaftswirksamen Politikbereichen (BUWAL und RPG 1998) und die Strategie Nachhaltige Entwicklung 2016-2019 des Bundesrates (Schweizerischer Bundesrat 2016) hält die obersten Ziele der schweizerischen Landschaftspolitik fest. Eine Übersicht (siehe Abb. 1) wichtiger Instrumente der Landschaftspolitik in der Schweiz wurde vom BAFU 2016 publiziert (Steiger 2016).

Landschaften entstehen auf Grund naturräumlicher Bedingungen und gesellschaftlicher Praktiken

11

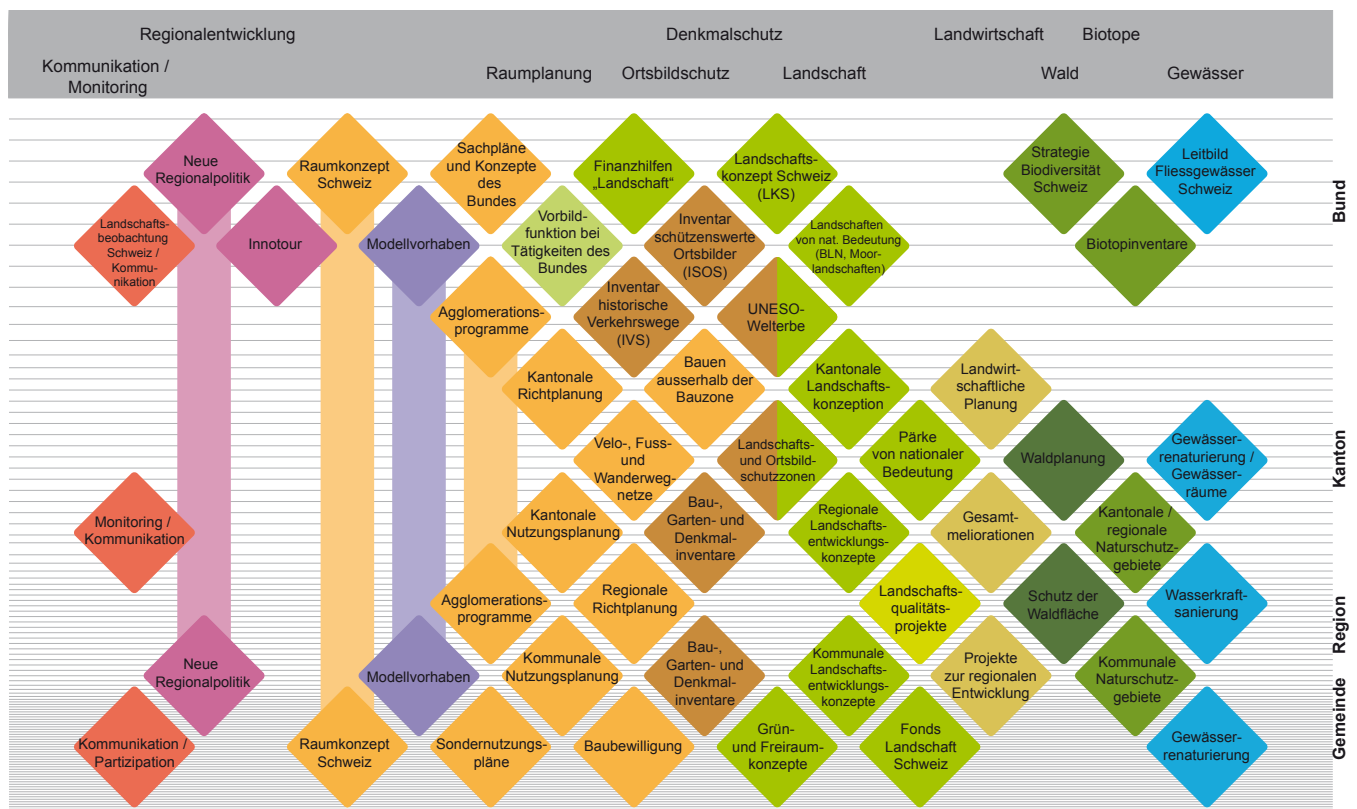


Abb. 1. Übersicht der schweizerischen Landschaftsinstrumente

Quelle: Nach Steiger (2016: 14)

1.1 Analyse der Grundlagen und Instrumente: Vorgehen

Die Analyse erfolgt mit Hilfe des 4-Pole-Modells und sechs Dimensionen

Für die Analyse der gesetzlichen Grundlagen und Instrumente der Landschaftspolitik greifen wir auf das 4-Pole-Modell von Backhaus, Reichler und Stremlow (2007) zu, weil bei diesem Modell die verschiedenen Dimensionen der Landschaftswahrnehmung gut illustriert werden können (siehe Abb. 2).

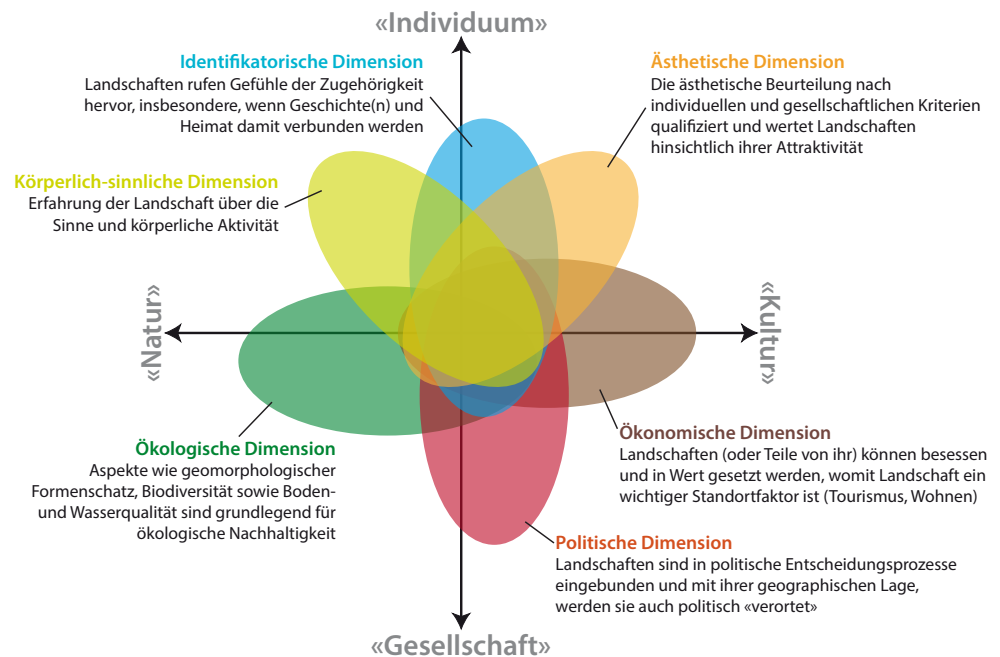


Abb. 2. Das 4-Pole-Modell mit sechs Landschaftsdimensionen

Quelle: Eigene Darstellung nach Backhaus et al. (2007)

Die sechs Dimensionen des 4-Pole-Modells können dabei wie folgt beschrieben werden:

Wie wird die Landschaft sinnlich wahrgenommen?

- Bei der *körperlich-sinnlichen* Dimension geht es um die Landschaftserfahrung durch die Sinne. Im Fokus steht meist der Sehsinn, es geht jedoch auch um Geräusche, Gerüche und erlebte Gefühle durch Erholung, Bewegung und Erlebnis in der Landschaft.
Themen (Auswahl): Erholung, Bewegung, Sport, Erlebnis, Gesundheit, Aneignung, Sehen, Geräusche, Gerüche

Mit welcher Landschaft identifizieren sich Menschen?

- Mit der *identifikatorischen* Dimension wird die Zugehörigkeit und Verbundenheit zu einer Landschaft ausgedrückt. Hier spielen Erinnerungen sowie (markante) Landschaftselemente und -strukturen eine wichtige Rolle.
Themen (Auswahl): Identifikation, Heimat, Zuhause-Sein, Erinnerungen, Wohlfühlen, Vertrautheit

Welche Landschaft wird als ästhetisch empfunden?

- Bei der *ästhetischen* Dimension wird eine Bewertung der Landschaft hinsichtlich ihrer Attraktivität vorgenommen.
Themen (Auswahl): Schönheit, Attraktivität, Tourismus, Einzigartigkeit

<ul style="list-style-type: none"> Bei der <i>ökonomischen</i> Dimension stehen Standortfragen und Entwicklungsprozesse im Vordergrund, die oft zu Konflikten zwischen Schutz und Nutzung führen. Themen (Auswahl): Wirtschaftliche Nutzung, Zugänglichkeit, Standortattraktivität 	Welchen Wert hat die Landschaft?
<ul style="list-style-type: none"> In der <i>politischen</i> Dimension stehen Steuerungsfragen, Regelungen und Aushandlungsprozesse im Zentrum. Themen (Auswahl): Regulierungen, Aushandlungen, Partizipation, Beteiligungen 	Wie politisch sind Landschaften?
<ul style="list-style-type: none"> Bei der <i>ökologischen</i> Dimension wird der Fokus auf die Lebensräume innerhalb einer Landschaft gerichtet. Themen (Auswahl): Natur, Tiere, Pflanzen, Ökologie, Lebensräume, Arten 	Welche ökologischen Leistungen erbringt die Landschaft?

Folgendes Vorgehen wurde bei der Analyse gewählt: a) Identifikation relevanter Textpassagen bezüglich den sechs Dimensionen des Landschaftsmodells; b) Kommentierung der Zuweisung zu den Dimensionen; c) Ziehen eines Fazits.

Die folgenden gesetzlichen Grundlagen wurden analysiert:

Analysierte gesetzliche Grundlagen

- Bundesverfassung: Art. 73, 74, 75, 78 und 79
- Natur- und Heimatschutzgesetz NHG (alle Artikel)
- Raumplanungsgesetz RPG (alle Artikel)
- Landschaftsrelevante Artikel des Landwirtschaftsgesetzes LwG (Art. 1, 71, 74, 185), des Waldgesetzes WaG (Art. 1, 20) und des Gewässerschutzgesetzes GschG (Art. 1, 33, 38a)
- Europäische Landschaftskonvention ELK (alle Artikel)

Es wurden alle 36 Instrumente analysiert, die in der BAFU-Publikation «Den Landschaftswandel gestalten – Überblick über landschaftspolitische Instrumente» (Steiger 2016) vorgestellt werden. Die Instrumente sind dabei in folgende Kategorien gegliedert:

Analysierte Kategorien von Landschaftsinstrumenten

- Übergeordnete Strategien* (Raumkonzept Schweiz, Strategie Biodiversität Schweiz)
- Landschaftsstrategien* (Landschaftskonzept Schweiz LKS, Landschaftskonzeption etc.)
- Inventare* (Landschaften von nationaler Bedeutung, UNESCO-Welterbe etc.)
- Raumplanungsinstrumente* (Sachpläne und Konzepte des Bundes, Modellvorhaben etc.)
- Land- und waldwirtschaftliche Instrumente* (Landschaftsqualitätsprojekte etc.)
- Gewässer* (Leitbild ‚Fließgewässer Schweiz‘, Gewässerrenaturierung etc.)
- Instrumente zur Inwertsetzung* (Pärke von nationaler Bedeutung, Fonds Landschaft Schweiz etc.)
- Monitoring* (Landschaftsbeobachtung Schweiz)

1.2 Analyse der Grundlagen und Instrumente: Erkenntnisse am Beispiel des NHG

Am Beispiel des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) wird im folgenden Abschnitt dargelegt, wie die Texte analysiert wurden. Dieses Vorgehen wurde für alle erwähnten Grundlagen und Instrumente wiederholt und anschliessend zusammengefasst. Zuerst wurden alle landschaftsrelevanten Artikel erfasst und anschliessend den sechs Dimensionen des 4-Pole-Modells zugeordnet (siehe Anhang 3).

Das NHG spricht die unterschiedlichen Landschaftsfunktionen und -leistungen oft nur implizit an

Im NHG wird das breite Landschaftsverständnis des entsprechenden Artikels der Bundesverfassung zwar im Zweckartikel nochmals aufgenommen, aber erst in den Artikeln 23b und 23c über die Moorlandschaften werden die körperlich-sinnlichen, identifikatorischen und ästhetischen Dimensionen erneut explizit angesprochen: «... Ihr moorfreier Teil steht zu den Mooren in enger ökologischer, visueller, kultureller oder geschichtlicher Beziehung» und «...Erhaltung jener natürlichen und kulturellen Eigenheiten der Moorlandschaften, die ihre besondere Schönheit und nationale Bedeutung ausmachen».

Neben den Moorlandschaften werden diese drei Dimensionen auch von den Artikeln 23e bis 23h über die Pärke von nationaler Bedeutung angesprochen: «Pärke von nationaler Bedeutung sind Gebiete mit hohen Natur- und Landschaftswerten»; «Ein Regionaler Naturpark ist ein grösseres, teilweise besiedeltes Gebiet, das sich durch seine natur- und kulturlandschaftlichen Eigenschaften besonders auszeichnet und dessen Bauten und Anlagen sich in das Landschafts- und Ortsbild einfügen»; «Ein Naturerlebnispark ist ein Gebiet, das in der Nähe eines dicht besiedelten Raumes liegt, der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt unberührte Lebensräume bietet und der Allgemeinheit Naturerlebnisse ermöglicht».

Die ökologische Dimension wird sehr oft angesprochen: Beispielsweise «Dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten ist ... entgegenzuwirken» oder «Schutz und Unterhalt der Biotope».

Gleichzeitig gilt zu beachten, dass gemäss NHG-Kommentar (Rohrer 1997) die Landschaft der zentrale Ort für alle Aktivitäten in den Bereichen Natur-, Landschafts- und Heimatschutz ist und die verschiedenen Landschaftsfunktionen implizit beinhaltet.

In Anhang 3 wird anhand einer Tabelle aufgezeigt, welche NHG-Artikel explizite Hinweise auf die sechs Landschaftsdimensionen enthalten.

1.3 Analyse der Grundlagen und Instrumente: Fazit

Basierend auf einer qualitativen Inhaltsanalyse (Gläser und Laudel 2010) der gesetzlichen Grundlagen und der darauf aufbauenden Instrumente haben wir aus Sicht der sechs Dimensionen des 4-Pole-Modells untersucht, welche Dimensionen bis anhin im Vordergrund stehen:

- Bei den *gesetzlichen Grundlagen* ist festzuhalten, dass das für die Landschaftspolitik zentrale Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) bereits 1966 in Kraft trat und seither zwar ergänzt, aber nie komplett revidiert wurde. Entsprechend werden neuere Begriffe wie «Landschaftsleistungen» nicht namentlich erwähnt. Im NHG-Kommentar (Rohrer 1997) wird jedoch klar, dass die Landschaft *der* zentrale Ort für alle Aktivitäten in den Bereichen Natur-, Landschafts- und Heimatschutz ist und die verschiedenen Landschaftsfunktionen implizit beinhaltet. Mit dem per 1.12.2007 eingefügten Abschnitt über die «Pärke von nationaler Bedeutung» wird dieses breite Landschaftsverständnis dann auch im Gesetzestext noch ausgeführt. Das aktuelle Raumplanungsgesetz (RPG) erwähnt die relevanten Landschaftsdimensionen explizit und geht ebenfalls von einem breiten Landschaftsverständnis (siehe Box «Begriffsbestimmungen») aus.

Landschaftsleistungen werden in den gesetzlichen Grundlagen oft nicht namentlich erwähnt

15

Begriffsbestimmungen der Europäischen Landschaftskonvention (ELK)

„Im Sinne dieses Übereinkommens bedeuten:

- a. «Landschaft» ein Gebiet, wie es vom Menschen wahrgenommen wird, dessen Charakter das Ergebnis der Wirkung und Wechselwirkung von natürlichen und/oder menschlichen Faktoren ist;
- b. «Landschaftspolitik» von den zuständigen staatlichen Stellen formulierte allgemeine Grundsätze, Strategien und Leitlinien, auf Grund deren spezifische Massnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Planung von Landschaften ergriffen werden können;
- c. «Landschaftsqualitätsziel» in Bezug auf eine bestimmte Landschaft die von den zuständigen staatlichen Stellen formulierten Ansprüche der Öffentlichkeit an die Landschaftsmerkmale ihrer Umgebung;
- d. «Landschaftsschutz» Massnahmen zur Erhaltung und Pflege der massgeblichen oder charakteristischen Merkmale einer Landschaft, die durch den kulturhistorischen Wert der Landschaft begründet sind, der auf ihr natürliches Erscheinungsbild und/oder die Tätigkeit des Menschen zurückzuführen ist;
- e. «Landschaftspflege» unter dem Aspekt der nachhaltigen Entwicklung durchgeführte Massnahmen zur Gewährleistung der Erhaltung einer Landschaft, damit durch gesellschaftliche, wirtschaftliche und ökologische Prozesse hervorgerufene Veränderungen gesteuert und aufeinander abgestimmt werden können;
- f. «Landschaftsplanung» Massnahmen von ausgeprägt zukunftsweisender Natur, die Landschaften aufwerten, wiederherstellen oder gestalten sollen.“

(Europäisches Landschaftsübereinkommen 2013)

- Viele *landschaftspolitische Instrumente* sprechen in ihrer Ziel- und Zweckformulierung alle sechs Landschaftsdimensionen an (z.B. das Landschaftskonzept Schweiz (LKS), Landschaftsqualitätsbeiträge (LQB) der Agrarpolitik oder das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN)). Einige der Instrumente sind noch sehr neu (z.B. wurden LQB erst 2014 eingeführt).

Landschaftsinstrumente sprechen gesamthaft betrachtet alle sechs Landschaftsdimensionen an

Das breite Landschaftsverständnis der Europäischen Landschaftskonvention ist in den bestehenden Grundlagen und Instrumenten implizit enthalten

Die Fokussierung auf einzelne Landschaftsdimensionen ist abhängig von den jeweiligen Projekten und Massnahmen

Insgesamt stehen der Landschaftspolitik sehr geringe finanzielle Mittel zur Förderung von Landschaftsleistungen zur Verfügung

Zahlreiche Instrumente wirken sich negativ auf Landschaftsleistungen aus

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die bestehenden gesetzlichen Grundlagen und Instrumente der Landschaftspolitik grundsätzlich dafür geeignet sind, ein breites Landschaftsverständnis – wie von der ELK gefordert – umzusetzen. Dabei gilt jedoch zu berücksichtigen, dass weder NHG noch RPG explizit auf das Landschaftsverständnis der ELK Bezug nehmen. Die Frage ist, inwiefern sich dieses Landschaftsverständnis der ELK und die damit verbundenen Aushandlungsprozesse konkretisieren und operationalisieren lassen, damit es für die Instrumente umfassend integriert und umgesetzt werden kann.

Für alle Instrumente gilt: Es ist abhängig von den jeweiligen Projekten, Massnahmen oder gewählten Stossrichtungen, welche und wie viele Landschaftsdimensionen berücksichtigt werden. In Teil C dieses Berichts werden Empfehlungen für die Verbesserung einzelner Instrumente formuliert.

1.4 Finanzielle Mittel zur Stärkung der Landschaftsleistungen

Eine im Rahmen des NFP 48 durchgeführte Übersicht landschaftlich relevanter Politiken hat gezeigt, dass es notwendig ist, finanzielle Mittel für einen «Leistungsauftrag Landschaft» zur Verfügung zu stellen (Lehmann et al. 2007). Mit der Einführung der Pärkepolitik, der Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems in der Landwirtschaft und der Schaffung des Instruments «Landschaftsqualitätsbeiträge (LQB)» wurden diese Forderungen teilweise aufgenommen. Auch die basierend auf Verordnung über die Strukturverbesserungen in der Landwirtschaft geförderten «Projekte zur Regionalen Entwicklung (PRE)» werden finanziell unterstützt.

Auf Bundesebene stehen heute für den Landschaftsschutz gemäss NHG pro Jahr ca. CHF 1.5 Mio. Fördermittel zur Verfügung. Rechnet man die Pärke von nationaler Bedeutung und UNESCO-Welterbe-Gebiete dazu, steigen die Fördermittel auf knapp CHF 23 Mio. pro Jahr (Keller 2017: 116).

Zusätzlich bestehen die Direktzahlungen für Landschaftsqualitätsbeiträge, für die im Jahr 2015 über CHF 125 Mio. eingesetzt werden konnten (BLW 2017).

1.5 Instrumente mit negativem Einfluss auf Landschaftsleistungen

Neben der Vielzahl von Instrumenten die zum Ziel haben, Landschaftsqualitäten zu erhalten und zu fördern, gibt es zahlreiche Instrumente, die sich negativ auf diese Qualitäten auswirken. Zu diesem Thema sind in den letzten Jahren verschiedene Vertiefungen erfolgt:

- Der Fonds Landschaft Schweiz hat die bestehenden Bundessubventionen 2001 analysieren lassen und festgestellt, dass sich zahlreiche raumwirksame Subventionen (z.B. für touristische Infrastrukturen) negativ auf die Landschaft auswirken (FLS 2001). Neben den landschaftsrelevanten Subventionsausgaben wurden auch gute Praxisbeispiele analysiert und insgesamt über 170 Verbesserungsvorschläge formuliert.
- Im Rahmen des NFP 48 wurde eine Teilstudie über die landschaftsrelevante Wirkung tourismusbezogener Subventionen durchgeführt (Ecoplan 2004). Dabei hat sich gezeigt, dass ein grosser Zielkonflikt zwischen der Wirkung dieser Subven-

tionen auf Natur und Landschaft einerseits und die Regionalwirtschaft andererseits besteht.

- Aus Anlass des UNO-Jahres der biologischen Vielfalt und zur Erarbeitung des Aktionsplans für die Strategie Biodiversität Schweiz (SBS) wurde das Thema der «Fehlanreize» erneut aufgenommen. In der SBS wurde folgendes Ziel formuliert: *«Negative Auswirkungen von bestehenden finanziellen Anreizen auf die Biodiversität werden bis 2020 aufgezeigt und wenn möglich vermieden. Wo sinnvoll werden neue positive Anreize geschaffen»* (Schweizerischer Bundesrat 2012: 8). In den Studien zur Vertiefung der negativen Fehlanreize auf die Biodiversität wurde als Empfehlung u.a. die Einführung einer Pflicht zur Nachhaltigkeitsprüfung für Bundessubventionen gefordert und konkrete Vorschläge für einzelne Politikbereiche formuliert (Ecoplan 2010a; Ecoplan 2010b; Ecoplan 2013).
- Dem Thema Fehlanreize nimmt sich auch die Studie von avenir suisse über den Strukturwandel im Berggebiet an (Müller-Jentsch 2017). So wird beispielsweise gefordert, dass die Direktzahlungen der Landwirtschaft stärker auf die Erhaltung alpiner Kulturlandschaften ausgerichtet sein sollen.

Fehlanreize können negative Auswirkungen auf Landschaftsleistungen haben

2. Landschaftsleistungen

2.1 Landschaftsleistungen: Was ist darunter zu verstehen?

Bislang existiert keine breit akzeptierte Definition von «Landschaftsleistungen». Oft werden Landschaftsleistungen als eine ergänzende Sichtweise des relativ breit akzeptierten Ökosystemleistungs-Konzepts dargestellt (siehe Anhang 4).

Das BAFU orientiert sich am Landschaftsverständnis der Europäischen Landschaftskonvention (ELK): Landschaften haben ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Funktionen. Sie sind der Lebensraum für Tiere und Pflanzen und gleichzeitig Lebens-, Wirtschafts-, Erholungs- und Identifikationsraum für den Menschen sowie räumlicher Ausdruck des kulturellen Erbes. Ein Modell, das die Vielfalt der Landschaftswahrnehmung und der Landschaftsleistungen illustriert, ist das 4-Pole-Modell (Backhaus et al. 2007) das für die Synthese NFP 48 «Landschaften und Lebensräume der Alpen» entwickelt wurde (siehe Abb. 2 in Kap. 1.1). In der Fokusstudie zur Landschaftsqualität in den Agglomerationen (Grêt-Regamey et al. 2012) des NFP 54 «Nachhaltige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung» werden Landschaftsleistungen in Anlehnung an das Konzept der Ökosystemleistungen in verschiedene Kategorien unterteilt: Regulierungsleistungen (z.B. Wasserregulierung), Produktionsleistungen (z.B. landwirtschaftliche Produktion), Habitatleistungen (z.B. Refugium für Pflanzen und Tiere), Trägerleistungen (z.B. Wohnraum) und Informationsleistungen (z.B. Erholung). Die Kategorien der Landschaftsleistungen können jenen der Ökosystemleistungen wie in Abb. 3 gegenübergestellt werden.

Landschaften haben ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Funktionen

Landschaftsleistungen werden in verschiedene Kategorien unterteilt

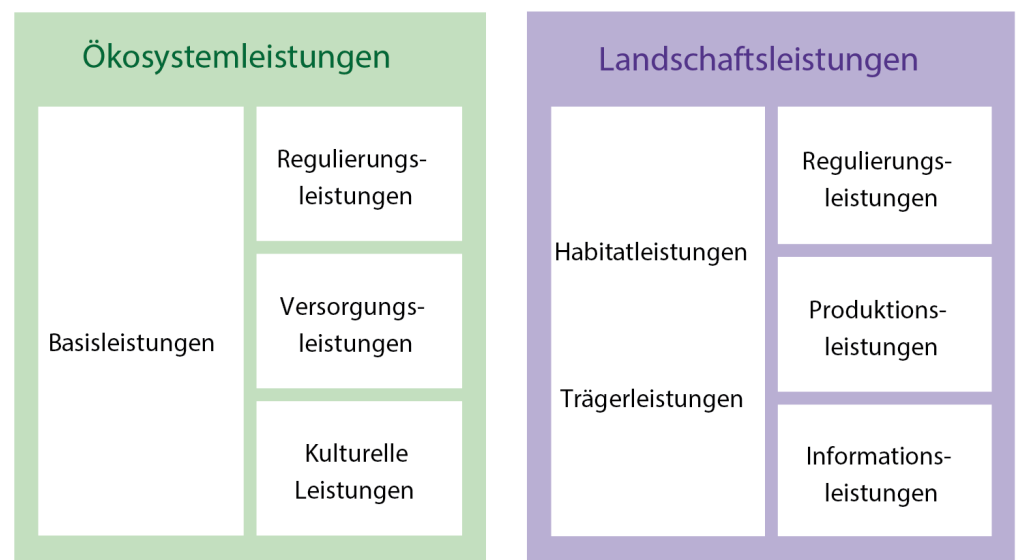


Abb. 3. Gegenüberstellung von Ökosystemleistungen und Landschaftsleistungen

Quelle: Keller (2017: 49)

Die einzelnen Leistungskategorien fallen in die Zuständigkeiten unterschiedlicher Politikbereiche:

- Die *Basisleistungen* (oder Habitat- und Trägerleistungen) werden primär von der Biodiversitäts- und Bodenpolitik sowie der Raumplanung beeinflusst.
- Die *Regulierungsleistungen* werden bspw. von der Klimapolitik oder der Gefahrenprävention gelenkt.

- Die *Versorgungs- oder Produktionsleistungen* sind Bestandteile der Landwirtschafts-, Wasser- und Waldpolitik aber auch von Jagd und Fischerei.
- Die *kulturellen Leistungen* oder Informationsleistungen fallen primär in die Zuständigkeit der Landschaftspolitik, der Raumplanung und der Denkmalpflege.

Ausgehend von diesen «Zuständigkeiten» bezeichnen wir diejenigen Leistungen, die primär durch die Landschaftspolitik beeinflusst werden – also die kulturellen Leistungen, resp. Informationsleistungen – als «Zentrale Landschaftsleistungen». Mit Bezug auf das 4-Pole-Modell können innerhalb dieser Kategorie folgende für die Schweiz relevanten Leistungen identifiziert werden:

Dimensionen des 4-Pole-Modells	Zentrale Landschaftsleistung (Bezeichnungen gemäss BAFU)
ästhetisch	Ästhetischer Genuss
identifikatorisch	Identifikationsmöglichkeiten («Heimat») und Vertrautheit
körperlich-sinnlich	Erholung und Gesundheit
ökonomisch	Standortattraktivität
ökologisch	Biodiversität
politisch	-

Folgende vier Landschaftsleistungen stehen im Fokus dieses Projekts:

- Ästhetischer Genuss
- Identifikationsmöglichkeiten («Heimat») und Vertrautheit
- Erholung und Gesundheit
- Standortattraktivität

19

Hinweis: Der Fokus dieses Projekts liegt auf den vier erstgenannten Landschaftsleistungen, die in der Kategorisierung in Abb. 3 wohl als «kulturelle Leistungen» oder «Informationsleistungen» bezeichnet werden. Die Biodiversität ist zwar von zentraler Bedeutung für die Landschaftsleistungen, wird jedoch durch die schweizerische Biodiversitätspolitik bearbeitet und steht hier nicht im Vordergrund. Die politische Dimension kann aus unserer Sicht nicht als Landschaftsleistung bezeichnet werden, sie ist eine Rahmenbedingung.

Basierend auf dem Landschaftsverständnis des BAFU (2011) und der NFP54-Fokusstudie zur Landschaftsqualität in den Agglomerationen (Grêt-Regamey et al. 2012) definieren wir unser Verständnis der Landschaftsleistungen wie folgt:

«Landschaftsleistungen sind Landschaftsfunktionen, die den Individuen und der Gesellschaft einen direkten wirtschaftlichen, sozialen und gesundheitlichen Nutzen bringen. Sie haben in vielen Fällen den Charakter öffentlicher Güter. Der Nutzen von Landschaftsleistungen umfasst den ästhetischen Genuss, Identifikationsmöglichkeiten und Vertrautheit, Erholung und Gesundheit sowie die Standortattraktivität. Zudem bilden Landschaften die räumliche Basis für die Biodiversität und die Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen.»

Landschaftsleistungen erbringen Individuen und der Gesellschaft einen direkten Nutzen

Für die Beschreibung der vier zentralen Landschaftsleistungen «Ästhetischer Genuss», «Identifikationsmöglichkeiten («Heimat») und Vertrautheit», «Erholung und Gesundheit» sowie «Standortattraktivität» verweisen wir auf Kap. 6. Für Überlegungen zum Umgang mit möglicherweise konkurrierenden Leistungen verweisen wir auf Anhang 5.

2.2 Konkretisierung und Operationalisierung der zentralen Landschaftsleistungen

Zusammenhänge zwischen Landschaften und menschlichem Wohlbefinden sind vielfältig und ihre Erfassung komplex

Es existieren international anerkannte Studien zu Landschaftspräferenzen¹ und in der Schweiz gibt es verschiedene Hilfsmittel um Landschaften typisieren und bewerten² zu können. Wenn es aber darum geht, die Zusammenhänge zwischen «der Landschaft» und «dem menschlichen Wohlbefinden» zu konkretisieren und zu operationalisieren (im Sinne von «messbar machen»), stossen die bestehenden Methoden an ihre Grenzen.

Im Rahmen dieses Projekts haben wir untersucht, wie die vier zentralen Landschaftsleistungen konkretisiert und operationalisiert werden können. Unsere Folgerungen lauten:

Dank der bestehenden Grundlagen – insbesondere des «Katalogs der charakteristischen Kulturlandschaften» (Rodewald et al. 2014, siehe Abb. 4) – ist eine (detaillierte) *Beschreibung* der einzelnen Landschaftsleistungen gut möglich. Eine *Abgrenzung* zwischen den einzelnen Landschaftsleistungen ist jedoch schwierig, denn es gibt sehr viele Überschneidungen. Dies ist jedoch nicht störend, weil sich die einzelnen Landschaftsleistungen ergänzen und in ihrer Gesamtheit gesichert werden sollen. Es ist z.B. nicht sinnvoll, den «ästhetischen Genuss» von der «Standortattraktivität» zu trennen, da sie eng zusammengehören.

				
Erschmatt VS (Archiv SL)		Neunkirch SH (Archiv SL)		
Agrarlandschaften mit hoher Struktur- und Nutzungsvielfalt umfassen Kulturlächen, die sich durch ein Mosaik von verschiedenen Nutzungen, Anbaumethoden oder Feldkulturen auszeichnen und über einen hohen Anteil an raumgliedernden Strukturen verfügen. Es können auch Spezialkulturen wie Reben, Tabak, Hopfen, Gemüse- und Obstanlagen oder Beeren integriert sein. Diese gemischt genutzten Wiesland/Ackerbau-Gebiete sind oft geprägt von kompakt-parzellenscharfen, schematischen Feldeinteilungen mit technischen Anbaueinrichtungen (Bewässerungen, Drahtzüge, Zäune und anderes).				
Landschaftsleistungen	Kultureller Ausdruck	Natürlicher Ausdruck	Identifikation und Heimatbildung	Erholungs- und Erlebnisleistung
Landschaftsqualitäten	Nutzbauten verschiedener Epochen und Zeugen der traditionellen Bewirtschaftung, regionaltypische Baumaterialienwahl und Architektur, Vielfalt des Nutzungsmusters aufgrund unterschiedlicher landwirtschaftlicher Kulturen	Grosse Habitats- und Artenvielfalt, Sortenvielfalt, vielfältige mikroklimatische Bedingungen, Mosaikstruktur der Lebensräume, gute Vernetzung, unterschiedliche Nutzungsintensitäten, Ackerlandhabitate	Regionale und lokale Spezialitäten, Inbegriff des bauerlichen Kosmos, grosse Raumstrukturierung, Topos der kultivierten und gepflegten Landschaft, regionaltypische Nutzungsgeschichte, Lage und Persistenz der	Gute Zugänglichkeit, grosser Erholungswert, hoher Stimmungsgehalt, Erlebbarkeit der Ernährungsfunktion der landwirtschaftlichen Nutzung, vielfältiges ästhetisches Erlebnis, ausgeprägter Jahreszeitenwechsel, Erlebnis der vor

Abb. 4. Ausschnitt der Beschreibungen aus dem Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften
Quelle: Rodewald et al. (2014: 35)

¹ Es kann unterschieden werden zwischen einerseits evolutionär geprägten Präferenzen wie z.B. der «Savannen-Theorie» von Orians (1980), bei der von biologisch-instinktiven Präferenzen für savannenähnliche Landschaften ausgegangen wird oder andererseits kulturell oder gesellschaftlich geprägten Präferenzen (z.B. Proshansky et al. 1983). Für einen Überblick über Studien zu Landschaftspräferenzen empfiehlt sich Hunziker et al. (2007).
² Vgl. z.B. die «Landschaftstypologie Schweiz» (ARE et al. 2011a; ARE et al. 2011b; ARE et al. 2011c) oder den «Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften» (Rodewald et al. 2014) oder das Monitoringprogramm «Landschaftsbeobachtung Schweiz», das 2013 erstmals Daten zu sozio-kulturellen Landschaftsindikatoren veröffentlichte (Kienast et al. 2013; Rey et al. 2017).

Die Arbeiten aus den zwei Nationalen Forschungsprogrammen (NFP) 48 «Landschaften und Lebensräume der Alpen» und 54 «Nachhaltige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung» enthalten wertvolle Hinweise zur Beschreibung der zentralen Landschaftsleistungen (u.a. Gerber 2006; Backhaus et al. 2007; Knoepfel und Gerber 2008; Grêt-Regamey et al. 2012). Die in diesem Zusammenhang erstellten Berichte und Handlungsempfehlungen im Umgang mit landschaftlichen Qualitäten resp. Landschaftsleistungen sind nach wie vor aktuell (u.a. Lehmann et al. 2007; Simmen und Walter 2007).

Bestehende Handlungsempfehlungen im Umgang mit Landschaftsleistungen bleiben aktuell

Zusammenfassende Empfehlungen des NFP 48

1. Der Stellenwert der Landschaft als Kollektivgut muss erhöht werden
 2. Die Entwicklung der Landschaft ist aktiv anzugehen und bewusst zu gestalten
 3. Bei der Behandlung landschaftsrelevanter Fragestellungen und bei Entscheidungen zur räumlichen Entwicklung sind die *Sichtweisen der Beteiligten und Betroffenen zu berücksichtigen*. Zudem sind sie am Entscheidungsprozess angemessen zu beteiligen.
 4. Auf Bundes- und Kantonsebene sind *neue Instrumente zu schaffen oder bestehende auszubauen*, die es ermöglichen, Nutzungen und Schutzanstrengungen auf regionaler Ebene aufeinander abzustimmen (*im Sinne eines «Leistungsauftrags Landschaft»*).
 5. Um den Alpenraum optimal zu nutzen, ist die räumliche Entwicklung *stärker an den regionalen Potenzialen auszurichten und differenziert zu gestalten*.
 6. Die Bereitstellung nachgefragter Landschaftsleistungen ist mit einem *effektiven und effizienten Anreizsystem abzugelten*.
 7. Mittels *Aus- und Weiterbildung* sind die Voraussetzungen für die Inwertsetzung alpiner Landschaften und Lebensräume zu verbessern.
 8. Die Alpenforschung wird sich künftig noch stärker mit den Entwicklungstrends im Lebens- und Landschaftsraum «Alpen» auseinandersetzen müssen.
- (Lehmann et al. 2007: 11-15, *Hervorhebungen durch RK/NB*)

21

Die Operationalisierung von Landschaftsleistungen bleibt herausfordernd (siehe Anhang 8), weil es bis anhin kaum breit akzeptierte oder verlässliche «Messlatten» gibt: Was gehört zu einer schönen Landschaft? Welche Landschaftselemente fördern unser Wohlbefinden? Die bestehenden Erhebungen von Landschaftsleistungen haben oft über Befragungen oder partizipative Prozesse stattgefunden. Unsere Abklärungen mit involvierten Fachpersonen haben gezeigt, dass schlussendlich für jede Landschaftsleistung und jeden untersuchten Landschaftsraum individuelle und lokale Erhebungen notwendig sind. Die bestehenden Datengrundlagen nationaler Erhebungen – wie z.B. die Landschaftsbeobachtung Schweiz (LABES – siehe Abb. 5) – geben wertvolle Hinweise, reichen jedoch für die Erfassung lokaler Landschaftsqualitäten und der damit verbundenen Leistungen nicht aus.

Die Operationalisierung von Landschaftsleistungen ist herausfordernd

Es sind kaum Daten über lokale Landschaftsqualitäten vorhanden

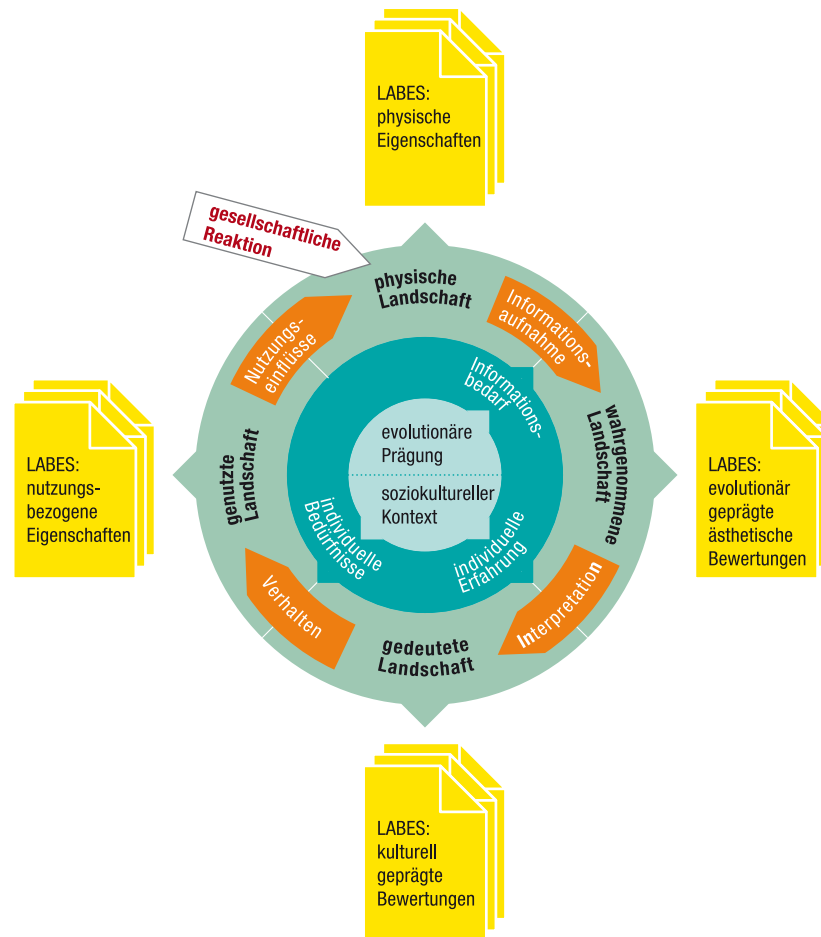


Abb. 5. Wahrnehmungs- und Deutungsprozess zur Landschaft gemäss LABES
 Quelle: Kienast et al. (2013: 24)

In diesem Projekt steht nicht die Entwicklung neuer Operationalisierungsmethoden im Vordergrund. Die bestehenden Grundlagen zur Konkretisierung der Landschaftsleistungen sind wichtig, damit die Landschaftsleistungen besser anerkannt und langfristig gesichert werden. Für die Erfassung der Landschaftsleistungen braucht es weitergehende Überlegungen. Eine Basis dafür könnte ein Gesamtüberblick über die in der Schweiz durchgeführten Landschaftscharakterisierungen auf kantonaler und regionaler Ebene sein. Dieser Überblick besteht bis anhin noch nicht.

Ein Gesamtüberblick über bestehende Landschaftscharakteristiken wäre hilfreich

3. Zwischenfazit

Die Schweiz verfügt über eine grosse Anzahl an Landschaftsinstrumenten und Datengrundlagen zum Thema Landschaft. Mit «Landschaftsleistungen» wird der individuelle und gesellschaftliche Nutzen aus Landschaften in den Vordergrund gestellt. Diese nutzenorientierte Idee ist (noch) nicht in allen Grundlagen und Instrumenten explizit verankert. Unsere Abklärungen haben jedoch aufgezeigt, dass die Voraussetzungen bestehen, um Landschaftsleistungen mit den bestehenden Instrumenten zu stärken.

Der nutzenorientierte Ansatz der Landschaftsleistungen ist nicht in allen bestehenden Grundlagen und Instrumenten explizit verankert

In den folgenden Abschnitten formulieren wir im Sinne eines Zwischenfazits die Resultate unserer Abklärungen zu den Grundlagen und Instrumenten, der Typisierung und Charakterisierung von Landschaften sowie der Erfassung und Operationalisierung von Landschaftsleistungen. Einige der hier genannten Erkenntnisse werden in Teil C über die Handlungsempfehlungen wieder aufgenommen.

23

3.1 Gesetzliche Grundlagen und Instrumente

Die bestehenden Grundlagen und Instrumente der Landschaftspolitik decken *in ihrer Gesamtheit* ein breites Landschaftsverständnis gemäss Landschaftskonzept Schweiz und Europäischer Landschaftskonvention ab.

Damit kann jedoch noch keine Aussage darüber gemacht werden, ob die Landschaftsleistungen in den bestehenden Instrumenten bereits genügend berücksichtigt werden. Zudem ist zu beachten, dass Landschaftsleistungen unabhängig von instrumentellen Aspekten genutzt oder gefördert werden können, z.B. durch die intrinsische Motivation einzelner Menschen. Dieses Projekt fokussiert jedoch primär auf die Möglichkeiten instrumenteller Unterstützung zur Sicherstellung von Landschaftsleistungen.

Eine Vielzahl von Akteuren ist bei der Umsetzung der Landschaftsinstrumente involviert. Deshalb muss bei allfälligen Anpassungen der Instrumente darauf geachtet werden, diese so zu gestalten, dass sie auch mit unterschiedlichem fachlichem und institutionellem Hintergrund verstanden werden – insbesondere auf Ebene der Gemeinden.

Instrumente müssen so formuliert sein, dass sie von Akteuren mit unterschiedlichem Hintergrund verstanden werden

- Die konkreten Auswirkungen der jeweiligen Grundlagen und Instrumente auf einzelne Landschaftsdimensionen (gemäss 4-Pole Modell) resp. Landschaftsleistungen können nicht generalisiert werden. Aufgrund des föderalen Systems und der Zuständigkeiten auf unterschiedlichen staatlichen Ebenen erscheint es zweckmässig, die konkrete Umsetzung anhand von Fallbeispielen zu illustrieren. Daraus abgeleitet lassen sich mögliche Handlungsempfehlungen für Verbesserungen erarbeiten.
- Bei allfälligen Anpassungen an Instrumenten oder der Entwicklung neuer Instrumente müssen die unterschiedlichen fachlichen und institutionellen Hintergründe der Landschaftsakteure berücksichtigt werden. Die angestrebten Ziele der Sicherung der Landschaftsleistungen müssen entsprechend für ein breites Publikum verständlich sein.

3.2 Charakterisierung von Landschaften

Mit der «Landschaftstypologie Schweiz» (ARE et al. 2011a; ARE et al. 2011b; ARE et al. 2011c) und dem «Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften der Schweiz» (Rodewald et al. 2014) verfügt die Schweiz auf nationaler Ebene über zwei gut abgestützte und verständliche Arbeitsgrundlagen zur Charakterisierung einzelner Landschaften. Die Landschaftstypologie fokussiert auf Kriterien, die sich mit Geodaten darstellen lassen. Entsprechend liegt der Fokus auf lokalisierbaren, geomorphologischen oder nutzenbezogenen Aspekten. Der Katalog hingegen hebt die immateriellen Landschaftsleistungen hervor und ist deshalb eine sehr wertvolle Grundlage für die Identifizierung regionaler oder lokaler Landschaftsleistungen. Diese Grundlagen sind wichtige Voraussetzungen um Landschaftsqualitätsziele zu formulieren, wie sie u.a. vom BAFU gefördert werden (BAFU 2015). Ob diese Grundlagen ausreichen, Landschaftsleistungen im Sinne einer Planungsgrundlage zu erfassen, muss im Moment noch offengelassen werden. Beispiele aus England (Natural England 2014) und Spanien (Mata Olmo und Sanz Herráiz 2003) zeigen, dass es möglich ist, charakteristische Landschaftsleistungen in Form eines Atlas' darzustellen. Einige der befragten Fachpersonen sehen dafür auch einen Bedarf in der Schweiz.

Die Erarbeitung von Landschaftskonzepten und -qualitätszielen ist wichtig

Die Erarbeitung kantonaler und davon abgeleiteter regionaler Landschaftskonzeptionen und -qualitätsziele wird verstärkt gefördert und verlangt. Mit dem Instrument der «Landschaftsqualitätsbeiträge» besteht ein finanzieller Anreiz, spezifische Landschaftsqualitäten zu sichern. Um Landschaftsqualitäten zu fördern, müssen diese auf lokaler und regionaler Ebene bekannt sein. Oft fehlt es an diesem Wissen. Die genannten Grundlagen können helfen, solche Qualitäten zu erkennen und mit regionalen Trägerschaften Massnahmenkonzepte zu entwickeln.

Die bestehenden Grundlagen bieten grundsätzlich gute Hilfestellungen

- Die Landschaftstypologie und der Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften bieten erste Hilfestellungen bei der Erarbeitung von Landschaftscharakterisierungen. Die zentralen Landschaftsleistungen lassen sich in der Landschaftstypologie nur indirekt über die landschaftlichen Nutzungen erschliessen. Die Beschreibungen des Katalogs scheinen hingegen gut nutzbar zu sein um Landschaftsleistungen räumlich-explizit zu erkennen und zu beschreiben. Entwicklungsbedarf besteht für die Beschreibung weiterer «Texturen» und den Umgang mit Schnittstellen zwischen verschiedenen Landschaftstypen.
- Allenfalls wird die Auswertung der Programmvereinbarungen 2016-2019 zwischen Bund und Kantonen im Bereich Landschaft zeigen, inwiefern die Kantone die Landschaftstypologie und den Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften nutzen konnten, um Landschaftsleistungen und angestrebte Landschaftsqualitäten zu identifizieren.
- Aus wissenschaftlicher Sicht fehlt zurzeit ein Überblick über die bestehenden Landschaftscharakterisierungen auf lokaler und regionaler Ebene. Es wäre zweckmässig, die bestehenden Fallbeispiele einer gemeinsamen Analyse zu unterziehen um Folgerungen für allfälligen Handlungsbedarf zu erkennen. Insbesondere gilt es darauf zu achten, ob die verschiedenen Landschaftsdimensionen gleichermaßen berücksichtigt werden, oder ob – wie aufgrund der bisher verfügb-

Es fehlt ein Überblick über bestehende Landschaftscharakterisierungen auf lokaler und regionaler Ebene

baren Daten vermutet werden kann – der Fokus primär auf geomorphologischen und ökologischen Aspekten liegt.

3.3 Operationalisierung und Erfassung der zentralen Landschaftsleistungen

Es gibt verschiedene Methoden um spezifische Landschaftsattribute zu bezeichnen oder zu klassieren. Für diese Studie wurden die Kategorien des «Cultural Values Model» (Stephenson 2008) verwendet, um Landschaftsleistungen fassbarer zu machen (siehe Anhang 6). Dabei hat sich gezeigt, dass eine Abgrenzung der einzelnen Landschaftsleistungen untereinander kaum möglich und auch nicht notwendig ist: Wichtig ist vielmehr, die Landschaftsleistungen als Ganzes erfassen zu können.

LABES bildet einen wichtigen Anknüpfungspunkt für die Operationalisierung und Erfassung von Landschaftsleistungen. Mit den 2013 von LABES publizierten Resultaten der 2011 erhobenen Daten zur Landschaftswahrnehmung stehen erstmals flächendeckende Informationen zu Aspekten wie Authentizität, wahrgenommene Schönheit, Ortsbindung und weiteren Themen zur Verfügung. Diese Daten können auf regionale Unterschiede wie Sprachräume, biogeographische Regionen, Gemeindetypen, BLN und Pärke von nationaler Bedeutung angewandt werden, ebenso auf soziodemographische Faktoren wie Geschlecht, Alter, Wohnverhältnisse und Mitgliedschaft in einem Umwelt- oder Naturschutzverband. Sie können auf Grund der gewählten Stichproben-Grösse jedoch nicht auf einzelne Landschaftstypen oder gar auf Ebene einzelner Gemeinden analysiert werden. Somit geben die soziokulturellen LABES-Indikatoren für lokale oder regionale Erhebungen der Landschaftsqualitäten zwar Hinweise, es braucht jedoch auf dieser Massstabsebene zusätzliche Erhebungen der jeweiligen Qualitäten. Zurzeit ist das Thema «Landschaftsleistungen» noch nicht in LABES integriert. Auch fehlt eine explizite Anbindung an die Ökosystemleistungsindikatoren des BAFU.

Die Erfassung zentraler Landschaftsleistungen ist möglich und mit LABES bestehen erste nationale Datengrundlagen dazu

- Im Rahmen der LABES-Weiterentwicklung sollte geprüft werden, wie die hier identifizierten zentralen Landschaftsleistungen operationalisiert und erfasst werden können. Insbesondere sollte die Aussagekraft nationaler vs. lokaler Erhebungen und qualitativer vs. quantitativer Erhebungen thematisiert werden.
- Die Schnittstelle zwischen Landschaftsleistungen und BAFU-ÖSL-Indikatoren³ sollte geklärt werden. Dies vor allem deshalb, um die internationale Anschlussfähigkeit der Arbeiten im Bereich Landschaftsleistungen sicherzustellen.

³ Siehe www.bafu.admin.ch/uw-1102-d

B) Transdisziplinärer Prozess

4. Ablauf des transdisziplinären Prozesses

Wir verstehen unter Transdisziplinarität einen Zugang der das Fachwissen aus verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen mit dem praktischen Wissen der Anwendung ausserhalb der Wissenschaft zusammenführt und ein gesellschaftlich relevantes Themenfeld behandelt (siehe Abb. 6).



Abb. 6. Die transdisziplinäre Problemlösung als Kombination verschiedener Wissenssysteme innerhalb und ausserhalb der Wissenschaften
Quelle: Keller (2017: 67)

Herausforderungen bei einem transdisziplinären Prozess sind u.a. die Entwicklung eines gemeinsamen Problem- und Zielverständnisses, da die Akteure über verschiedene Wissenssysteme verfügen, die nicht auf Anhieb miteinander kompatibel sind (Pohl und Hirsch Hadorn 2006).

Im vorliegenden Projekt erfolgte das Zusammenfügen der verschiedenen Wissenssysteme primär über einen Workshop mit Teilnehmenden aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft (siehe Anhang 1). Neben der Durchführung des Workshops wurden Gespräche mit Fachpersonen aus unterschiedlichen Bereichen geführt (siehe Anhang 2). Diese Gespräche dienten einerseits zur Vertiefung von am Workshop angesprochenen Punkten. Andererseits ermöglichte dieser Austausch den Einbezug von Erfahrungen, die bei den Workshopdiskussionen nicht oder nur teilweise vorhanden waren. Zusätzlich zu diesem direkten Austausch mit Fachpersonen wurden im Verlauf der Projektdauer auch Tagungen besucht, die sich mit Aspekten von Landschaftsleistungen befassten.

Die zentralen Erkenntnisse aus Workshop, Fachgesprächen und Veranstaltungen werden zusammenfassend in Kap. 5 erläutert. Dabei wird vor allem auf jene Punkte eingegangen, die nicht einer spezifischen Landschaftsleistung zugeordnet werden können. Die detaillierten Ergebnisse zu den vier Landschaftsleistungen werden anschliessend in Kap. 6 dargelegt.

Akteure eines transdisziplinären Prozesses verfügen über unterschiedliche Wissenssysteme

In diesem Bericht wird das Fachwissen unterschiedlicher Akteure zusammengetragen

5. Erkenntnisse des transdisziplinären Prozesses

5.1 Erkenntnisse aus dem Workshop

Den Workshopteilnehmenden wurden zum Einstieg Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen Aufbereitung des Themas präsentiert. Anschliessend erfolgte die Diskussion in thematischen Kleingruppen und im Plenum (siehe Box «Einbezug der Workshopteilnehmenden»).

Einbezug der Workshopteilnehmenden (Auszug aus Vorbereitungsunterlagen):

Wir alle profitieren von Landschaftsleistungen. Sie stehen uns als (vermeintlich) kostenloses Allgemeingut «einfach» zur Verfügung. **Aber was können wir tun, damit uns diese Leistungen auch in Zukunft zur Verfügung stehen?** Wie kann es bspw. gelingen, Akteure aus dem Gesundheits- und Bewegungsbereich dazu zu bringen in Gewässerrenaturierungen zu investieren, wenn dadurch die Erholungsleistung für die Bevölkerung steigt? Oder wie bringt man Unternehmen, die mit lokaler Verankerung werben, dazu, sich auch für die landschaftliche Identifikation einzusetzen?

Wir werden Ihnen am Workshop Thesen oder Vorschläge im Sinne kurzer Inputs präsentieren, möchten aber vor allem Sie mit Ihrem Fachwissen als Landschaftsakteure zu Wort kommen lassen.

Zur Vorbereitung bitten wir Sie, sich zu folgenden Fragen Gedanken zu machen:

- Wo sehen Sie für Ihre Tätigkeit/Ihre Institution Stärken und Chancen in Bezug auf die Verwendung/Berücksichtigung der hier vorgestellten Landschaftsleistungen?
- Wie sind diese Landschaftsleistungen mit bestehenden Instrumenten verknüpft?
- Was braucht es in Zukunft, um diese Landschaftsleistungen anzuerkennen und zu sichern (z.B. welche Akteure müssen einbezogen werden)?

Die Teilnehmenden zeigten grosses Interesse an der Thematik des Workshops und diskutierten engagiert in Kleingruppen und im Plenum. Die folgenden allgemeinen Erkenntnisse im Umgang mit Landschaftsleistungen können hervorgehoben werden (sie werden im Teil C Handlungsempfehlungen wieder aufgenommen):

Wirksamkeit der bestehenden Instrumente verbessern

- Es braucht kaum neue Instrumente. Die Wirksamkeit der bestehenden Instrumente kann jedoch punktuell verbessert werden.

Sensibilisierung für Landschaftsleistungen erhöhen

- Die Sensibilisierung für Landschaftsleistungen muss erhöht werden. Dazu braucht es auch entsprechende Aus- und Weiterbildungsangebote. Zudem braucht es geeignete Kommunikatoren, resp. Multiplikatoren.

Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung einbeziehen

- Die lokale Bevölkerung ist bei raumwirksamen Projekten mit Partizipationsprozessen stärker einzubeziehen und die landschaftlichen Qualitäten sind (systematisch) zu berücksichtigen. Gemeinden sind allenfalls auf Beratungen und finanzielle Unterstützung angewiesen.

Bestehende Denkmuster aufbrechen und neue Koalitionen bilden

- Es braucht neue Koalitionen: Landschaftsthemen sind fach- und zuständigkeitsübergreifend. Entsprechend müssen bestehende Denkmuster aufgebrochen und zusätzliche Partner einbezogen werden.

Die Ergebnisse zu den vier Landschaftsleistungen werden im anschliessenden Kap. 6 detailliert dargelegt.

5.2 Erkenntnisse aus Fachgesprächen

Die Fachgespräche hatten meist einen konkreten Bezug zu einem der vier Landschaftsleistungen, entsprechend flossen die Erkenntnisse direkt in Kap. 6 ein. Generell konnte festgestellt werden, dass die befragten Personen die vier thematisierten Leistungen als sehr wichtig und gleichzeitig als «schwierig fassbar» empfinden. Zudem scheint es kaum allgemeingültige Massnahmenvorschläge zu geben, da der jeweilige lokale Kontext entscheidend ist. Insofern können «gute Beispiele» zwar eine wertvolle Anregung sein, eine direkte Übertragung auf einen anderen Raum darf jedoch nicht erwartet werden.

Die befragten Personen empfinden die vier zentralen Landschaftsleistungen als sehr wichtig

Diejenigen Personen, die bereits eigene Erfahrungen bei der Erhebung oder bei Planungen mit Landschaftsleistungen haben, weisen darauf hin, dass es viel thematisches Fachwissen und Kenntnisse über Instrumente und Prozesse braucht, um erfolgreiche Ergebnisse zu erzielen. Entsprechend ist es wichtig, verlässliche Hilfsmittel zur Hand zu haben und die Aus- und Weiterbildung zu Themen der Landschaftsleistungen zu stärken.

Es braucht verlässliche Hilfsmittel im Umgang mit Landschaftsleistungen

Verschiedene Fachpersonen verwiesen darauf, dass die Landschaftspolitik stark unterdotiert ist. Dies zeige sich sowohl in Bezug auf die finanziellen Mittel als auch hinsichtlich verfügbarem Fachwissen. Deshalb ist es wichtig, den Kantonen, Regionen und Gemeinden möglichst konkrete Hilfestellungen zur Verfügung zu stellen. Auch wurde gefordert, die Kantone stärker in die Pflicht zu nehmen, sich um die Anerkennung und Sicherung von Landschaftsleistungen zu kümmern.

Zur Erreichung der landschaftspolitischen Ziele fehlen Fachwissen und finanzielle Mittel

Neben der notwendigen Sensibilisierung fehlt es teilweise (oder oft) auf Gemeindeebene am politischen Willen, sich für Landschaftsthemen einzusetzen. Häufig steht z.B. der (allgemeine) Nutzen von Projekten zur Stärkung von Landschaftsleistungen in Konkurrenz zu (privaten) Interessen der Bauwirtschaft oder Landeigentümer. Entsprechend könnten Konflikte entstehen, die gemäss Einschätzung mehrerer Fachpersonen von der politischen Behörde lieber vermieden werden. Gerade auf Gemeindeebene sei es deshalb unabdingbar, «handfeste» Argumente für die Sicherung von Landschaftsleistungen zu erhalten.

Teilweise fehlt es am politischen Willen, um Landschaftsleistungen zu erhalten oder zu fördern

5.3 Erkenntnisse aus Veranstaltungen/Tagungen im Projektzeitraum

Während der Projektdauer wurden drei Veranstaltungen/Tagungen besucht, die sich mit Aspekten von Landschaftsleistungen befassen:

- *Landschaftsentwicklung 2.0 – Brauchen Landschaftsentwicklungskonzepte ein Update?* (29.11.2016), HSR – Hochschule für Technik Rapperswil.

Für die HSR-Tagung wurde bei den Behörden vorgängig nach den Erfolgsfaktoren für Landschaftsprojekte gefragt. Folgende Faktoren wurden besonders hervorgehoben: Lead durch motivierte, kompetente Personen; fester Platz in Budgetplanung; ausgewogene Zusammensetzung der Arbeitsgruppe in- und extern; Umsetzung regelmässig draussen sichtbar machen; Einbezug Bevölkerung; Umsetzung in raumplanerische Instrumente; langfristige Verantwortung sichergestellt.

Zudem wurde das Projekt «Vermögensberatung Landschaft» vorgestellt. Bei diesem Projekt wird interessierten Gemeinden eine Übersicht zu den besonderen Landschaftswerten und -potenzialen, vordringliche Instrumente und Massnahmenvorschläge erstellt (siehe www.landschaftsprojekte.ch).

- *Naturschutzwerte im Wandel?* (16.03.2017), BAFU- Bundesamt für Umwelt Bern.
An der BAFU-Tagung diskutierten Fachleute aus Natur- und Landschaftsschutz, welche Werte heute und in Zukunft im Vordergrund stehen. Die Teilnehmenden orten u.a. Bedarf an einer überzeugenden Kommunikation, damit Natur- und Landschaftsschutz zu einem «Mainstream» werde.
- *Jahrestagung 2017: Der Rand im Fokus – Handlungsbedarf am Übergang von Bau- und Nichtbaugebiet* (09.05.2017), Forum Landschaft, Bern.

Die Jahrestagung des Forums Landschaft widmete sich dem Handlungsbedarf am Übergang von Bau- und Nichtbaugebiet. Die vorgestellten Beispiele aus dem In- und Ausland zeigten, dass es einen regionalen Planungsansatz braucht: Alle betroffenen Landschaftsakteure auf regionaler Ebene müssen zusammen arbeiten, um die landschaftlichen Qualitäten in diesen Übergangsgebieten zu erhalten und weiter zu entwickeln.

6. Ergebnisse: Die vier zentralen Landschaftsleistungen

Folgende vier Landschaftsleistungen stehen im Zentrum dieser Arbeit: Identifikationsmöglichkeiten (»Heimat«) und Vertrautheit; Ästhetischer Genuss; Erholung und Gesundheit; Standortattraktivität. Die Reihenfolge stellt keine Priorisierung dar und die einzelnen Leistungen sind überlappend.



Fotoquellen siehe Impressum

Basierend auf wissenschaftlicher Literatur, den Erkenntnissen des Workshops und Gesprächen mit Fachpersonen stellen wir in den nächsten Kapiteln die Konkretisierung der vier Landschaftsleistungen vor. Zuerst folgt jeweils eine Beschreibung der Leistungen. Anschliessend folgen die wichtigsten Erkenntnisse des Workshops. Aufbauend auf Hinweisen aus dem Workshop und aus Gesprächen mit Fachpersonen werden aktuelle Praxisbeispiele beschrieben und Hinweise auf mögliche Projekte gegeben um die jeweiligen Landschaftsleistungen weiter zu vertiefen. Anschliessend werden die vorhandenen (wissenschaftlichen) Grundlagen je Landschaftsleistung zusammenfassend präsentiert und mit einer Bibliographie ergänzt.

Wichtig ist der Hinweis, dass die vier zentralen Landschaftsleistungen hier zwar voneinander getrennt beschrieben werden, in Wirklichkeit aber oft eng zusammenhängen. Die Trennung wird jedoch bewusst beibehalten, um der Leserschaft möglichst konkrete Hilfestellungen und Hinweise für die einzelnen Landschaftsleistungen zu bieten.

Das präsentierte Wissen stammt aus Literatur, Workshopdiskussionen und ergänzenden Fachgesprächen

Die vier zentralen Landschaftsleistungen werden hier getrennt betrachtet: Oft sind die Übergänge jedoch fließend

6.1 Fokus «Identifikationsmöglichkeiten (»Heimat«) und Vertrautheit»

Landschaften rufen Gefühle der Verbundenheit und Zugehörigkeit hervor

Landschaften können Gefühle der Verbundenheit und Zugehörigkeit hervorrufen. Die Landschaft wird dabei als von der Geschichte geprägter Ort anerkannt, der mit der eigenen Identität und individuellen Lebensgeschichte verknüpft wird. In diesem Zusammenhang wird häufig der Begriff »Heimat« verwendet, mit dem eine starke Verbundenheit mit Landschaften bzw. Landschaftselementen zum Ausdruck gebracht wird. Neben räumlichen Aspekten sind emotionale Elemente wie Vertrautheit, Geborgenheit, Sicherheit, Zugehörigkeit oder soziale Aspekte wie Familie, Freunde, Vereine sowie gemeinschaftsstiftende Strukturen wie Traditionen, Rituale, Feste und die heimatliche Sprache, aber auch Gerüche zentrale Identifikationsmöglichkeiten für die Entwicklung von Heimatgefühlen.

Neben der individuellen Landschaftswahrnehmung gibt es auch gesellschaftlich geprägte Werte und Normen, welche die Landschaftswahrnehmung beeinflussen. Diese Werte lassen sich nicht regionalisieren. Zwar kann in der Schweiz gemäss Forschungsergebnissen (vgl. Hunziker 2016) prinzipiell von geteilten landschaftsrelevanten Präferenzen ausgegangen werden, aber die Sicht der lokalen Bevölkerung deckt sich dennoch nicht immer mit der Aussensicht z.B. von Erholungssuchenden und kann zu unterschiedlichen Zielvorstellungen führen. Auch ist es gefährlich, regionale Identitäten bilden zu wollen, weil damit soziale Differenzen verwischt und homogenisiert werden. Die Identifikationsmöglichkeiten und Vertrautheit mit einer Landschaft sind unter anderem abhängig vom sozio-kulturellen Hintergrund der Menschen wie z.B. Alter, Geschlecht und Herkunft und den Werten, die sie verinnerlicht haben. Zudem können sich emotionale Ortsbezogenheiten neuen Elementen anpassen – sie sind nichts Fixes.

Die Landschaftsleistung »Identifikationsmöglichkeiten (Heimat) und Vertrautheit« umfasst räumliche, emotionale und gemeinschaftsstiftende Elemente. Zudem ist sie abhängig von der individuell und gesellschaftlich geprägten Wahrnehmung. Entsprechend bedingt die Förderung dieser Landschaftsleistung ein Zusammenspiel zwischen räumlichen und sozio-kulturellen Aspekten.

6.1.1 Zentrale Erkenntnisse aus dem Workshop

Es braucht ein Bewusstsein für das Besondere und Charakteristische einer Landschaft

Am Workshop wurden folgende Aspekte hervorgehoben: Es ist wichtig, ein Bewusstsein zu schaffen für das Besondere und Charakteristische der Landschaft. Dazu können beispielsweise die öffentlichen Räume belebt werden, u.a. um ein Gemeinschaftsgefühl zu kreieren. Hier spielt auch der (kultur-)historische Bezug und die Denkmalfunktion einer Landschaft eine wichtige Rolle. Dafür kann auch der Begriff der »Sehnsuchtslandschaften« verwendet werden. Ebenfalls zentral ist die Partizipation der Bevölkerung, sei es durch kulturelle Aktivitäten oder konkrete Planungsprozesse. Zudem müssen Freiräume geschaffen resp. erhalten werden, die für die individuellen und kollektiven Aneignungsprozesse offen stehen. Die gesellschaftliche Sensibilisierung für das Thema Identifikation und Vertrautheit kann bspw. von aussen durch Preise für besondere Gebäude, Ortsbilder oder Landschaften erfolgen oder von innen durch die partizipative Entwicklung von Strategien für das Standortmarketing.

6.1.2 Aktuelle Praxisbeispiele

- Die Ausstellung «Heimat. Eine Grenzerfahrung» im Stapferhaus Lenzburg (März 2017 – März 2018) macht sich auf die Suche nach Heimat: Was ist Heimat? Welche Heimat wollen wir? In Vorbereitung auf diese Ausstellung wurde eine Befragung zum Thema Heimat durchgeführt: Für über 90% der befragten Personen bedeuten «Landschaften», «Menschen» und «Traditionen» Heimat (Mehrfachnennungen möglich). Als grösste wahrgenommene Bedrohung für die Heimat wird die «Naturzerstörung» erwähnt (35%), gefolgt vom Thema «Überbauung» (28%) und von «fremden Kulturen» (27%) (Stapferhaus Lenzburg 2017).

Die Ausstellung «Heimat. Eine Grenzerfahrung» ergründet die Frage, was Heimat ausmacht und welche Heimat wir wollen



© Stapferhaus Lenzburg (Foto: Anita Affentranger)

- In der Gemeinde Glarus Süd wurde eine Studie zum Landschaftsbewusstsein und landschaftlicher Identität durchgeführt (Meier und Bucher 2010). Dabei wurde einerseits die physisch-räumliche Landschaft beschrieben und andererseits mittels Befragungen das Landschaftsbewusstsein der Bevölkerung erhoben. Beispielsweise wurden die heile, schöne Bergwelt und die dort produzierten Produkte als «einzigartig» bezeichnet – hingegen wurden moderne Industriegebäude als «nicht zur Landschaft gehörend» beurteilt. Aus dieser Studie resultierten Empfehlungen für die lokale und regionale Raumplanung sowie für vergleichbare Regionen mit Modellcharakter für die nachhaltige, landschaftsorientierte Entwicklung.
- Mit dem Kulturprojekt «Halbinsel» der Gemeinde Horw wurden von August 2015 bis Juni 2016 ungewöhnliche Orte auf der Halbinsel bespielt und in den Fokus des Interesses gerückt (<http://www.horw.ch/de/kulfre/kultur/kulturprojekt/>). Die Halbinsel wird als attraktives Naherholungsgebiet geschätzt. Mit dem vielfältigen Kulturprogramm wurden Möglichkeiten geboten, Altbekanntes wieder zu entdecken, Neues zu erfahren und Kontakte zu knüpfen.

Eine Studie im Glarnerland erkundete das lokale Landschaftsbewusstsein und die landschaftliche Identität

Im Rahmen des Kulturprojekts «Halbinsel» wurden während eines Jahres verschiedene landschaftliche Aspekte in der Gemeinde Horw beleuchtet

Die Ausstellung «Fremdvertraut. Aussensichten auf die Schweiz» lädt Besuchende ein, vertraute Landschaften mit fremden Blicken zu betrachten

- Die Fotostiftung Schweiz (11.2.-7.5.2017) und das Musée de l'Elysée (25.10. 2017 – 7.1.2018) präsentieren im Rahmen des Jubiläums «100 Jahre Tourismusmarketing Schweiz» die Ausstellung «Fremdvertraut. Aussensichten auf die Schweiz». Dabei werden die Betrachtenden eingeladen, vertraute Landschaften mit fremden Augen neu zu sehen.



Gornergrat, Zermatt, 2016, aus dem Projekt «Fremdvertraut» © Simon Roberts

Der Verband «Baden Regio» entwickelte die regionale Zusammenarbeit unter Einbezug der landschaftlichen Identifikationsmöglichkeiten

- Ein Beispiel einer regionalen Zusammenarbeit unter Einbezug der landschaftlichen Identifikationsmöglichkeiten sowie zur Förderung der Standortattraktivität wurde im Verband «Baden Regio» entwickelt. Diesem Verband gehören 26 Gemeinden im Kanton Aargau an und er bietet eine Plattform, um Leuchtturmprojekte gemeinsam anzugehen und Erfahrungen auszutauschen. Im Auftrag des Verbandes wurde ein «Regionales Entwicklungskonzept» erarbeitet mit Visionen, Strategien und Massnahmen zur Siedlungs-, Verkehrs- und Landschaftsentwicklung (Baden Regio und Kanton Aargau 2013). Die Stärkung der regionalen Identität war dabei eine massgebliche Motivation. Ergebnisse dieses Entwicklungskonzepts flossen anschliessend in das Agglomerationsprogramm Limmattal ein (Kanton Zürich und Kanton Aargau 2016). Als zentrales Element im Bereich Natur und Landschaft wird dort u.a. festgehalten: «Die Limmat mit den angrenzenden Freiflächen als «das blaue Band» (...) sind die zentralen Landschafts-, Natur- und Vernetzungselemente und als solche erkenn- und erlebbar. Das blaue Band hält die einzelnen Gemeinden des Limmattals wie eine Perlschnur zusammen und verleiht ihnen damit Identität» (ebd.: 117). Aufbauend auf dem Freiraumkonzept zum Agglomerationspark Limmattal (Kanton Aargau et al. 2009) des Agglomerationsprogramms 2 soll nun die Konkretisierung und Umsetzung des räumlichen Freiraumkonzepts erfolgen. Ein wichtiges Element ist dabei der Begleitprozess mit einer «regionalen Projektschau», um die Leuchtturmprojekte gemeinsam umzusetzen.

6.1.3 Projektideen

- Um das Thema der landschaftlichen Identifikation in einer Region/Gemeinde zu stärken, braucht es ein Zusammenspiel zwischen Fachwissen über die physisch-räumliche Landschaft und der vorhandenen (raumplanerischen) Instrumente einerseits und dem Landschaftsbewusstsein der Bevölkerung andererseits (siehe Abb. 7). Einige Kantone oder Regionen haben eine systematische Erfassung und Beschreibung ihrer Landschaften durchgeführt. Es bietet sich an, im Sinne von Pilotstudien in ausgewählten Regionen das Landschaftsbewusstsein resp. die Bedürfnisse der Bevölkerung an die Landschaft zu erheben und diese mit den Landschaftsbeschreibungen zu verknüpfen. Damit lassen sich spezifische Landschaftsqualitäten erheben, die anschliessend mit den bereits etablierten (oder allenfalls angepassten) Instrumenten gefördert werden können. Wichtig ist dabei, dass unterschiedliche Bevölkerungsgruppen (Alter, Herkunft etc.) einbezogen werden.

Das Wissen über das lokal verankerte Landschaftsbewusstsein stärker mit Fachwissen und raumplanerischen Instrumente verknüpfen

35

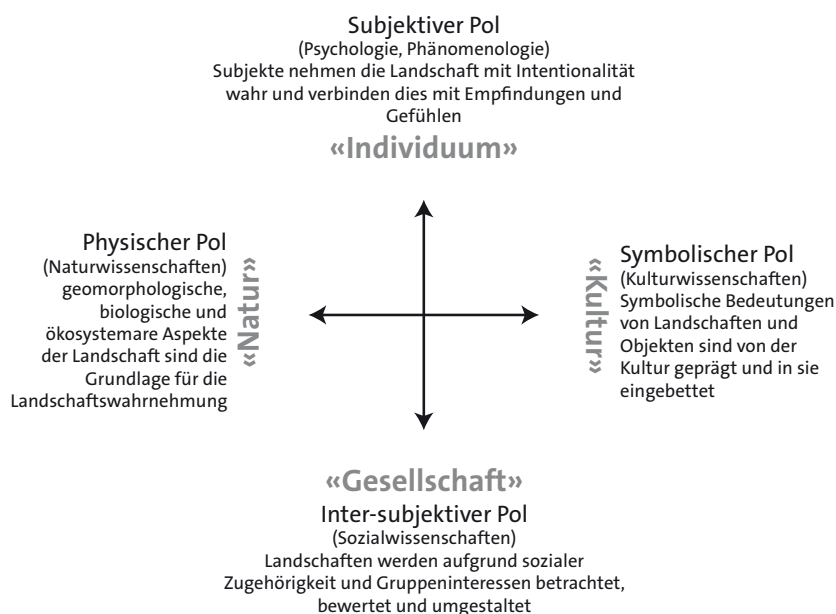


Abb. 7. Landschaftliche Identifikation als Zusammenspiel zwischen subjektiven, symbolischen, physischen und intersubjektiven Zugängen
 Quelle: Nach Backhaus et al. (2007)

- Eine weitere Möglichkeit besteht darin die Zusammenarbeit mit der Kulturpolitik und der Kunst zu stärken: Identifikation mit Landschaft ist ein zentrales Thema in Literatur, Musik, bildenden und darstellenden Künsten. Die künstlerische oder poetische Auseinandersetzung mit der Landschaft ist wichtiger Bestandteil des Identifikationsprozesses (Gantenbein und Rodewald 2016). Es sollte geprüft werden, wie landschaftsrelevante Kunstprojekte gefördert werden können (vgl. Ausstellung «Heimat» im Stapferhaus 2017 oder Landschaftsausstellung am Löt-schentaler Höhenweg 2011⁴).

Die Zusammenarbeit mit Kultur und Kunst stärken

⁴ Siehe <http://www.landschaft-ausstellung.ch/> (Zugriff: 21.2.2017).

Das kulturgeschichtliche Bewusstsein wecken

- Generell könnte das Wecken des kulturgeschichtlichen Bewusstseins dazu beitragen, die Bedeutung der Landschaftsleistungen besser anzuerkennen. Dazu zählen z.B. die Belebung von Altstädten oder Veranstaltungen kulturhistorisch wertvoller Stätten. Es besteht ein Potenzial für die Aufarbeitung und Analyse solcher Praxisbeispiele.

6.1.4 Grundlagen

Für die Erfassung von Landschaftsqualitäten braucht es neben naturwissenschaftlichen aus sozialwissenschaftliche Herangehensweisen

Insbesondere bei dieser Landschaftsleistung wird deutlich, dass es zur Erfassung von landschaftlichen Qualitäten eine Ergänzung der naturwissenschaftlichen Herangehensweisen braucht. Die wissenschaftlichen Grundlagen zum Themenkomplex Identifikationsmöglichkeiten-Heimat-Vertrautheit sind vielfältig und beschäftigen verschiedene Disziplinen. In der englischsprachigen Forschung werden oft die Begriffe «sense of place», «place attachment», «cultural heritage» oder «sense of belonging» verwendet (vgl. Jorgensen und Stedman 2001; Hunziker et al. 2007).

Die allgemeinen Landschaftspräferenzen in der Schweiz sind gut erforscht

In der Schweiz wurden verschiedene Studien zur Landschaftswahrnehmung und landschaftlicher Identität durchgeführt (z.B. Felber Rufer 2006; Hunziker et al. 2008). Durch diese Studien besteht ein guter Überblick über allgemeine Landschaftspräferenzen. Spezifische Präferenzen in Bezug auf räumlich-explicite geographische Räume sind fallweise bekannt (z.B. Meier und Bucher 2010; Tobias 2015). Lücken bestehen bspw. in Bezug auf die Präferenzen der ausländischen Wohnbevölkerung oder der Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Generationen.

6.1.5 Bibliographie zu Identifikationsmöglichkeiten (Heimat) und Vertrautheit

Der hier präsentierte Überblick erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er beinhaltet im Wesentlichen die für diesen Fokus verwendeten Quellen. Die vollständigen Literaturangaben befinden sich in der Bibliographie am Schluss des Berichts:

Anliker, R. (2011): *Naturschutz in der Schweiz - und die ausländische Wohnbevölkerung?*

Backhaus, N.; Reichler, C. und Stremlow, M. (2007): *Alpenlandschaften – Von der Vorstellung zur Handlung.*

BAK und Link Institut (2015): *Umfrage zu Heimat - Identität - Denkmal.*

Bucheker, M- und Schultz, B. (2000): *Lebendiges Dorf - lebendiges Quartier. Wie Bewohnerinnen und Bewohner die Entwicklung mitgestalten. Ein Leitfaden.*

BUWAL (2001): *Begriffe: Naturschutz, Landschaftsschutz, Heimatschutz.*

Cresswell, T. (2004): *Place: A short introduction.*

Deutscher Rat für Landespflege (2005): *Landschaft und Heimat.*

Felber Rufer, P. (2006): *Landschaftsveränderung in der Wahrnehmung und Bewertung der Bevölkerung. Eine qualitative Studie in vier Schweizer Gemeinden.*

Gantenbein, K. und Rodewald, R. (2016): *Arkadien. Landschaften poetisch gestalten.*

Hermann, M. et al. (2016): *Vernetzte Schweiz 2016. Wie sich Schweizer und Schweizerinnen vernetzen - Studienbericht zur grossen Umfrage.*

Hunziker, M. (2016): *Beurteilung der Landschaft durch die Bevölkerung - theoretische Grundlagen und empirische Beispiele.*

Hunziker, M et al. (2008): *Evaluation of landscape change by different social groups. Results of two empirical studies in Switzerland.*

Kühne, O. (2009): *Landschaft und Heimat - Überlegungen zu einem geographischen Amalgam.*

- Meier, C. und Bucher, A. (2010): *Die zukünftige Landschaft erinnern. Eine Fallstudie zu Landschaft, Landschaftsbewusstsein und landschaftlicher Identität in Glarus Süd.*
- Müller-Jentsch, D. (2017): *Strukturwandel im Schweizer Berggebiet. Strategien zur Erschliessung neuer Wertschöpfungsquellen.*
- Rey, L. (2006): *Land schafft Heimat.*
- Rohrer, J. (1997): *Begriffe: Naturschutz, Landschaftsschutz, Heimatschutz, Denkmalpflege.*
- Stapferhaus Lenzburg (Hrsg.) (2017): *Heimat. Eine Grenzerfahrung.*
- StremLOW, M. (2008): *Heimat – ein brauchbarer Begriff für den Landschaftsschutz?*
- Teuwsen, P. (2017): *«Jetzt ziehen Sie wieder alles ins Lächerliche». Die Präsidenten von FDP, SP und SVP streiten über ihren Begriff von Heimat.*
- Teuwsen, P. (2017): *«Wir haben uns zu lange fremdgeschämt für unsere Herkunft». Für CVP-Präsident Gehard Pfister werden Heimat- und Identitätsfragen wieder wichtiger.*
- Tobias, S. (Red.) (2015): *Raumansprüche von Mensch und Natur. Synthesebericht des WSL Programms.*
- von Wirth, T.; Muggli, N. und Stauffacher, M. (2014): *Evaluation der Stadtentwicklung: Lebensqualität und Ortsverbundenheit aus Sicht der Schlierener Bevölkerung. Forschungsbericht im Auftrag der Stadt Schlieren.*
- Weichhart, P. (2007): *Regionale Identität als Thema der Raumplanung?*

6.2 Fokus «Ästhetischer Genuss»

Die Wahrnehmung von Landschaften geschieht über alle Sinne

Die ästhetische Wahrnehmung einer Landschaft geschieht über alle Sinne und kann als Zusammenspiel zwischen Eigenart, Schönheit und Vielfalt beschrieben werden. Der ästhetische Genuss einer Landschaft umfasst sowohl das ansprechende Landschaftsbild als auch das Wohlbefinden in der Landschaft durch das Landschaftserleben.

Es gibt sowohl evolutionsbedingte als auch kulturell geprägte und individuelle Landschaftspräferenzen

Die menschlichen Präferenzen bezüglich der allgemein als «schön» empfundenen Landschaften sind gut erforscht: Einerseits wird von evolutionsbedingten Präferenzen nach parkähnlichen Landschaften mit einer Mischung von Baumgruppen, Offenland und Sicht auf Gewässer ausgegangen (vgl. Oriens 1980; Kaplan und Kaplan 1989). Andererseits gibt es kulturell geprägte und individuelle Präferenzen. Die Attraktivität von Landschaften hängt auch von Emotionen ab, die man mit ihnen verbindet. Diese Emotionen können ebenso durch sozial geteilte Vorstellungen von landschaftlicher Schönheit (z.B. ein Bergpanorama oder ein Sonnenuntergang über einem See) ausgelöst werden als auch durch die individuelle Verbundenheit. So kann in stark besiedelten (und gesellschaftlich als weniger ästhetisch gewerteten) Landschaften die Attraktivität in der individuellen Verbundenheit gefunden werden. Entsprechend braucht es für die Erfassung des ästhetischen Genusses auf lokaler Ebene spezifische Erhebungen der Präferenzen.

Der ästhetische Genuss einer Landschaft ist oft eng verknüpft mit anderen Landschaftsleistungen wie Erholung und Gesundheit; Identifikation und Vertrautheit, aber auch mit der Standortattraktivität.

6.2.1 Zentrale Erkenntnisse aus dem Workshop

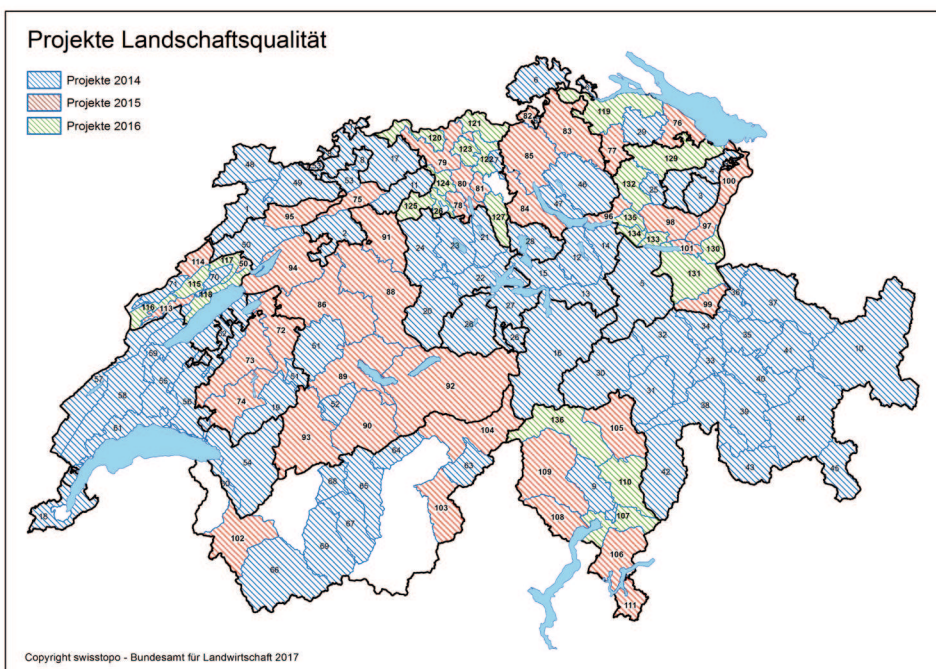
Der Genuss einer Landschaft ist oft verknüpft mit einem spezifischen Erlebnis

Am Workshop wurden folgende Aspekte hervorgehoben: Schönheit ist ein übergeordnetes Konzept und der «Genuss» einer Landschaft ist oft verknüpft mit einem spezifischen Erlebnis. In Inventargebieten wie BLN und Moorlandschaften ist das Thema ästhetischer Genuss am stärksten verankert. Ideal wären Zielvorstellungen über die gewünschten landschaftlichen Qualitäten in einem Gebiet. Bestehende Hilfestellungen wie die «Landschaftstypologie Schweiz» müssten dazu stärker auf die lokale Ebene und auf Landschaftsqualitäten fokussiert sein.

6.2.2 Aktuelle Praxisbeispiele

- Mit dem weiterentwickelten Direktzahlungssystem der Landwirtschaftspolitik werden seit 2014 Landschaftsqualitätsprojekte unterstützt. Mit Landschaftsqualitätsprojekten werden gezielt Leistungen von Landwirten unterstützt, mit denen die Qualitäten der Kulturlandschaft erhalten und gefördert werden (BLW o.J.). In der gesamten Schweiz wurden gemäss Agrarbericht⁵ seit 2014 bereits 111 Landschaftsqualitätsprojekte gestartet (siehe Abb. 8).

Landschaftsqualitätsprojekte der Landwirtschaft erhöhen die Landschaftsleistungen



39

Abb. 8. Karte mit Perimeter der Landschaftsqualitätsprojekte mit Umsetzungsbeginn 2014, 2015 und 2016

Quelle: <https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/instrumente/direktzahlungen/landschaftsqualitaetsbeitrag/bewilligte-projekte.html> (Zugriff: 9.5.2017)

- Die Stiftung Landschaftsschutz ernannt seit 2011 jährlich eine «Landschaft des Jahres». 2016 wurde beispielsweise das Wildheuen im Urner Isenthal ausgezeichnet. Die Auswahlkriterien umfassen alle in diesem Bericht vorgestellten Landschaftsleistungen. Die Preisverleihung wird jeweils verknüpft mit einer Veranstaltung, bei dem die landschaftlichen Qualitäten einer Region gewürdigt werden.
- Der Kanton Luzern hat eine «Strategie Landschaft» entwickelt, der die Vielfalt und Qualitäten der Landschaften im Kanton benennt (Meier und Steiger 2015). Für die unterschiedlichen Landschaftstypen wurden die prioritären Handlungsfelder genannt (siehe Abb. 9), die auf kantonaler, regionaler und kommunaler Ebene helfen, die Ziele der Strategie Landschaft bei Planungen, Konzepten und Bauvorhaben umzusetzen.

Preise wie die «Landschaft des Jahres» tragen zur Sensibilisierung für landschaftliche Qualitäten bei

Für die verschiedenen Landschaftstypen können kantonale oder regionale Qualitätsziele erarbeitet werden

⁵ <https://www.agrarbericht.ch> (Zugriff: 04.04.2017).

Charaktergebende Landschaftstypen	Prioritäre Handlungsfelder in den Luzerner Landschaften									
	Schutzinventare	Begrenzung Siedlungsraum	Siedlungsstruktur und -gestaltung	Kulturelles Erbe	Infrastrukturen	Erholung	Vernetzung	Gewässer	Land- und Alpwirtschaft	Wald
Gebirgslandschaften										
1 Karstlandschaften										
2 Gipfelloandschaften										
Gewässerlandschaften										
3 Seenlandschaften										
4 Flusstalandschaften										
5 Moorlandschaften										
Waldlandschaften										
6 geschlossene Waldlandschaften										
Agrarlandschaften										
7 Alplandschaften										
8 Strukturreiche Agrarlandschaften mit ländlicher Siedlungsstruktur										
9 Offene Agrarlandschaften mit ländli- cher Siedlungsstruktur										
10 Agrarlandschaften mit periurbaner Siedlungsstruktur										
Siedlungslandschaften										
11 Suburbane Siedlungslandschaften										
12 Stadtlandschaften										

Abb. 9. Auszug aus der Matrix wichtiger Handlungsfelder für die Landschaftstypen des Kantons Luzern

Quelle: Meier und Steiger (2015: 22)

Durch «Landschaftsspaziergänge» mit interessierten Personen können Landschaftsleistungen vor Ort wahrgenommen werden

- Durch Landschaftsspaziergänge können interessierte Akteure auf die Qualitäten von Landschaften resp. spezifische Landschaftsleistungen aufmerksam gemacht werden. Im Kanton Aargau unterstützt die kantonale Fachstelle Landschaft und Gewässer die Organisation von halbtägigen Gemeindefseminaren. Bei diesen Veranstaltungen werden Rundgänge durchgeführt um spezifische Landschaftsprojekte zu erläutern. Ein anderes Beispiel ist der im Mai 2017 vom Forum Landschaft durchgeführte landschaftliche Abendspaziergang Luzern Süd, bei dem sich ein interessiertes Publikum vor Ort über die Entwicklung von Landschaftsqualitäten und die Ansprüche der Nutzergruppen informieren konnte.
- Der Kanton Zug hat in einem partizipativen Prozess einen Leitfaden für die Gestaltung von Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone entwickelt (Kanton Zug 2016). Das Ziel ist dabei, dass sich das Erscheinungsbild der Bauten ausserhalb der Bauzonen von jenem innerhalb der Bauzonen abgrenzt. Der Leitfaden enthält grundsätzliche Aspekte zum Planungsablauf und zur Lösungsfindung (siehe Abb. 10) sowie wichtige Bauaufgaben und Hinweise zur Umgebungsgestaltung.

Für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzone hat der Kanton Zug einen ansprechenden Leitfaden entwickelt

Balkone:

Häufiger Diskussionspunkt bei Sanierungen und Erweiterungen von Wohnhäusern sind Balkonanbauten.

Bei angebauten Balkonen sind folgende Aspekte zu beachten:

- Balkone möglichst traufseitig und nicht über Eck anordnen
- Proportionen auf das Gebäude abstimmen
- Materialisierung passend zu Fassadenmaterialien und -farben wählen, also Balkone möglichst integrieren, - nicht hervorheben

1



2



3

- 1 Beispiel mit viel zu vielen und zu grossen Balkonen. Gerade wenn Balkone aufgrund der Ausrichtung des Gebäudes auf der Giebelseite liegen, sind Proportionen und Materialisierung entscheidend.
- 2 Gut proportionierte Balkone. Aber die hellen Balkonelemente passen nicht zur Holzfassade und fallen von

Abb. 10. Auszug aus dem Leitfaden für die Gestaltung von Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen
Quelle: Kanton Zug (2016: 24)

6.2.3 Projektideen

Räumliche konkrete Zielvorstellungen von landschaftlichen Qualitäten entwickeln

- Mehrfach geäußert wurde der Bedarf an konkreten Zielvorstellungen, wie sich die Landschaft in einem spezifischen Raum entwickeln soll. Mit den kantonalen Richtplänen sowie den kantonalen und kommunalen Nutzungsplanungen oder den Landschaftsentwicklungskonzepten (LEK) bestehen zwar die notwendigen Planungsinstrumente, aber oft scheint es an konkreten Vorstellungen der angestrebten Landschaftsqualitäten zu fehlen (siehe Abb. 11). Es braucht z.B. Vorschläge, wie mit der bereits bestehenden Zersiedlung der Landschaft umgegangen werden kann. Basierend auf bestehenden Visionen (z.B. dem Raumkonzept Schweiz (Schweizerischer Bundesrat et al. 2012), der Vision «Les Argovies – Identität des Dazwischen»⁶ oder der SIA-Vision «Die Schweiz 2050»⁷) könnten unter Einbezug der betroffenen Bevölkerung und von Fachpersonen konkrete Zielbilder entwickelt werden. Dies sollte auch bei der Aktualisierung des Landschaftskonzepts Schweiz (LKS) angemessen berücksichtigt werden.

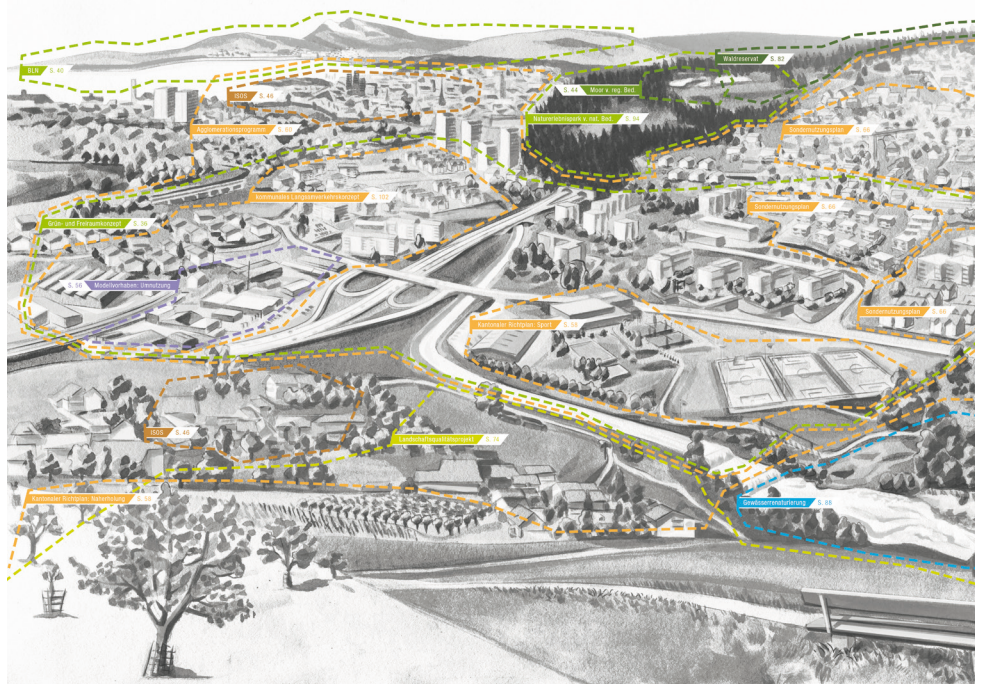


Abb. 11. Auf regionaler oder lokaler Ebene sollen Zielvorstellungen entwickelt und mit den entsprechenden Instrumenten umgesetzt werden

Quelle: Steiger (2016: 17)

Bestehende Hilfsmittel zur Erarbeitung von Landschaftszielen aktualisieren und Landschaftsleistungen stärker berücksichtigen

- Für die Erarbeitung konkreter Zielbilder bedarf es allenfalls einer Aktualisierung bestehender Typisierungen und Kataloge. Die Landschaftstypologie Schweiz (ARE et al. 2011a) berücksichtigt die in diesem Bericht diskutierten Landschaftsleistungen nur marginal. Der Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften (Rodewald et al. 2014) bezieht im Wesentlichen die hier im Zentrum stehenden Landschaftsleistungen ein, er umfasst aber nicht alle Landschaftstypen. Basierend auf einer Evaluation der Erfahrungen im Umgang mit den genannten Hilfsmitteln

⁶ Siehe <https://www.nzz.ch/schweiz/der-aargau-wird-neu-design-1.18649425> (Zugriff: 04.04.2017).

⁷ Siehe <http://www.sia.ch/de/http://www.sia.ch/de/themen/httpwwwsiachdethemenraumplanung/die-schweiz-2050/> (Zugriff: 04.04.2017).

teln, könnte eine Aktualisierung dazu beitragen, die erwünschten Landschaftsqualitäten klarer zu erfassen und damit besser zu erreichen.

6.2.4 Grundlagen

In der Forschung wird oft unterschieden zwischen einerseits evolutionär geprägten und andererseits kulturell oder gesellschaftlich geprägten Präferenzen. Beispiele für biologisch-instinktive Präferenzen sind die «Savannen-Theorie» von Orians (1980), bei der von einer Präferenz für savannenähnliche Landschaften ausgegangen wird. Kulturelle oder gesellschaftliche ästhetische Präferenzen wurden in der Schweiz beispielsweise von Schüpbach (2000) oder Flüeler (2015) untersucht und von Hunziker (2016) in einer schönen Übersicht zusammengestellt. Das BAFU hat zudem eine Arbeitshilfe zur Landschaftsästhetik verfasst (BUWAL 2005).

Die landschaftlichen Präferenzen sind allgemein gut erforscht. Lücken bestehen bei der praktischen Anwendung dieser Kenntnisse

Lücken bestehen vor allem in der praktischen Anwendung der Kenntnisse, z.B. bei der Entwicklung lokaler oder regionaler Zielvorstellungen und bei der Wertschätzung gegenüber dem ästhetischen Genuss.

6.2.5 Bibliographie zu ästhetischem Genuss

Der hier präsentierte Überblick erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er beinhaltet im Wesentlichen die für diesen Fokus verwendeten Quellen. Die vollständigen Literaturangaben befinden sich in der Bibliographie am Schluss des Berichts:

- Architekturforum Zürich (2013): *Prozess Landschaft: Wie lässt sich Wandel gestalten? Eine Ausstellung im Architekturforum Zürich*, 30.5.2013–13.7.2013.
- Backhaus, N.; Reichler, C. und StremLOW, M. (2007): *Alpenlandschaften – Von der Vorstellung zur Handlung*.
- Bourassa, S. C. (1991): *The aesthetics of landscape*.
- BUWAL (2005): *Arbeitshilfe Landschaftsästhetik*.
- Flüeler, E. (2015): *Bewertung ästhetischer Landschaftsleistungen von Wasserfällen*.
- Hunziker, M. (2016): *Beurteilung der Landschaft durch die Bevölkerung – theoretische Grundlagen und empirische Beispiele*.
- Kaplan, R. und Kaplan, S. (1989): *The experience of nature: A psychological perspective*.
- Kienast, F.; Frick, J. und Steiger, U. (2013): *Neue Ansätze zur Erfassung der Landschaftsqualität. Zwischenbericht Landschaftsbeobachtung Schweiz (LABES)*.
- Nohl, W. (2000): *Erfassung von Eigenart, Vielfalt und Schönheit als Kategorien der Kulturlandschaft*.
- Orians, G. H. (1980): *Habitat selection: General theory and applications to human behavior*.
- Ribe, R. G. (2005): *Aesthetic perceptions of green-tree retention harvests in vista views. The interaction of cut level, retention pattern and harvest shape*.
- Schüpbach, B. (2000): *Ein Vergleich zwischen landschaftsästhetischer Bewertung und ökologischer Bewertung: dargestellt am Beispiel von vier Untersuchungsgebieten im schweizerischen Mittelland*.
- Siegmund, A. (2012): *Die Rolle der Landschaftsästhetik in der aktuellen Freizeitgestaltung*.

6.3 Fokus «Erholung und Gesundheit»

Landschaften sind wichtig für das körperliche und geistige Wohlbefinden

Landschaften leisten einen wichtigen Beitrag zum körperlichen und geistigen Wohlbefinden der Menschen. Gute Gesundheit ist mit guten Erholungsmöglichkeiten verknüpft. Vor allem für Menschen, die sich meistens drinnen aufhalten, sind hochwertige und gut erreichbare Erholungsräume im Freien wichtig.

Die Bewegung in und durch Landschaften ist gesundheitsfördernd

Als ästhetisch empfundene Landschaften lösen bei ihrer Kontemplation positive Emotionen aus, die für sich schon der Gesundheit zuträglich sind. Doch ist es auch die Bewegung in und durch Landschaften (z.B. Wandern, Joggen, Fahrradfahren, Skifahren etc.), die (in den meisten Fällen) gesundheitsfördernd ist. Dabei spielt nicht nur die Ästhetik eine wichtige Rolle, sondern auch die Zugänglichkeit und Durchlässigkeit. Das gut ausgebaute Netz von Wanderwegen in der Schweiz ist z.B. eine Voraussetzung dafür, dass sich viele Menschen auf Wanderungen erholen können und dies auch tun.

Gewässer üben eine besondere Anziehung aus

Insbesondere Gewässer üben oft eine grosse Faszination auf die Menschen aus. Dabei werden verschiedene Sinneswahrnehmungen aktiviert z.B. wenn wir das Rauschen eines Bächleins hören; die Gischt eines Wasserfalls spüren (Rodewald und Backhaus 2015) oder den Blick über einen See schweifen lassen können.

6.3.1 Zentrale Erkenntnisse aus dem Workshop

Die Sensibilisierung für die attraktive Gestaltung des Wohn- und Arbeitsumfelds muss gestärkt werden

Es braucht eine stärkere Sensibilisierung auf kommunaler Ebene: Oft wird die landschaftliche Qualität bei der Gestaltung des Wohn- und Arbeitsumfelds zu wenig berücksichtigt. Die positiven Wirkungen von Frei- und Grünräumen auf das menschliche Wohlbefinden sind bspw. in der Sozial- (Chancengleichheit), Jugend- oder Alterspolitik zu wenig präsent. Die Richtpläne und Agglomerationsprogramme und die Regionalpolitik sollten stärker genutzt werden, um Erholungsräume bewusst zu gestalten, resp. die verschiedenen Raumansprüche besser zu berücksichtigen. Insbesondere durch die sorgfältige Gestaltung von Velo- und Fusswegverbindungen können Landschaftsleistungen erlebbar gemacht werden.

6.3.2 Aktuelle Praxisbeispiele

- Im Kanton Zürich erarbeitete die Regionalplanung Zürich und Umgebung (RZU)⁸ Anregungen für «Räume der Alltagserholung» (RZU 2016). Mit dem Projekt soll das Thema Alltagserholung mit siedlungsnahen Freiräumen verknüpft werden (siehe Abb. 12). Angesprochen werden Akteure, die mit ihren Entscheidungen die Qualitäten dieser Räume prägen. Unter Einbezug von Fachperson aus Landschaftsarchitektur und Raumentwicklung und Mitwirkung von Personen aus Politik und Verwaltung wurden die Herausforderungen erfasst und mögliche Lösungen erarbeitet. Das Methodenset bestand aus einer Kartenanalyse, einer Begehung vor Ort und Interviews/Befragungen. Als Resultate wurden für die ausgewählten Gebiete Synthesekarten produziert und mögliche räumliche Interventionen vorgeschlagen. Diese Erkenntnisse werden nun in den Planungsregionen vorgestellt und bei Bedarf werden die Gemeinden von der RZU beraten.

Das Thema Alltagserholung wurde im Projekt «Räume der Alltagserholung» anhand von Ortsbegehungen, Interviews und Kartenanalysen aufbereitet

45



Abb. 12. Auszug aus dem Leitfaden «Räume der Alltagserholung»
Quelle: RZU (2016: 8/9)

⁸ Der Planungs Dachverband RZU besteht seit 1958 und ist ein Kompetenzzentrum in Fragen der räumlichen Entwicklung. Neben der Stadt und dem Kanton Zürich gehören die sechs umliegenden Planungsregionen zu den Mitgliedern der RZU. www.rzu.ch (Zugriff: 28.02.2017).

Auf kantonaler Ebene können unter Mitwirkung von Gemeinden und weiterer Akteure landschaftliche Ziele erarbeitet werden; dadurch wird auch die Sensibilisierung der Mitwirkenden gestärkt

Best-practice-Beispiele können durch Preisverleihungen einem breiteren Publikum bekannt gemacht werden und damit zur Nachahmung anregen

Mit den «Modellvorhaben Nachhaltige Raumentwicklung» verfügt der Bund über ein wirksames Instrument um innovative Projekte zur Förderung von Landschaftsleistungen zu unterstützen

- Der Kanton Zug hat unter Mitwirkung von Einwohnergemeinden und Kooperationen sowie diverser kantonaler Fachstellen und externer fachlicher Begleitung ein Konzept «Vielfältige und vernetzte Zuger Landschaft» (Kanton Zug 2015) erarbeitet und vom Regierungsrat als Legislaturziel verabschieden lassen. Das Konzept schildert für vier verschiedene Stossrichtungen die aktuelle Situation sowie die angestrebten Ziele und Massnahmen: 1) Lebensqualität im Siedlungsraum steigern; 2) Mehr Miteinander der Erholungsnutzungen in der Natur; 3) Typisches und Einzigartiges der Zuger Landschaft stärken; 4) Sorgfältiges Bauen in der Landschaft. Das Konzept richtet sich in erster Linie an Kanton und Gemeinden, wobei die Massnahmen grundsätzlich die gesamte Bevölkerung, Arbeitnehmende und Erholungssuchende betreffen. Das Konzept setzt bewusst auf Information und Beratung anstatt auf neue Gebote und Verbote. Die Umsetzung der Massnahmen erfolgt im Rahmen der bestehenden Mittel und Möglichkeiten und fliesst z.B. bei der Richtplananpassung ein.
- Schulthess Gartenpreis 2012: Revitalisation du cours d'eau de l'Aire. Für die Revitalisierung der Aire im Kanton Genf fand eine intensive Auseinandersetzung mit den Ansprüchen von Nutzenden und Anwohnerinnen und Anwohnern statt. Ein auf 4km komplett kanalisierter Fluss wurde revitalisiert und an verschiedenen Stellen für Besuchende zugänglich gemacht (siehe Abb. 13).



Abb. 13. Entlang der Aire wurden verschiedene Zugänge für die Besuchenden erstellt
Foto: Groupement Superpositions

- Modellvorhaben Nachhaltige Raumentwicklung 2014-2018:
 - Das Projekt der Region Sursee-Mittelland verfolgt einen umfassenden und integralen Ansatz, bei dem *Freiräume als Bewegungs-, Sport-, Freizeit-, Erholungs- und Begegnungsorte* aufgewertet und gesichert werden. Zusätzlich will sich die Region als gesundheitsfördernde und bewegungsfreundliche Region positionieren. Auch sollen weitere regionale Nachfolgeprojekte identifiziert und initiiert sowie wertvolle Managementenerfahrungen für weitere regionale Projekte gesammelt werden. Die angestossenen Aktivitäten sollen durch geeignete Massnahmen über die Projektdauer hinaus nachhaltig verankert werden.

- Beim Projekt «Landschaft für eine Stunde» werden Übergangsräume von Siedlung zur offenen Landschaft aufgewertet. Diese Gebiete sind in der Regel gut erreichbar und erschlossen und beinhalten ein grosses Potenzial, Landschaftsleistungen zu erleben. Die momentan laufenden Modellvorhaben befinden sich im Perimeter des Agglomerationsprogrammes St. Gallen und Arbon-Rorschach.

6.3.3 Projektideen

- Der Bedarf an Angeboten für die Aus- und Weiterbildung zu den Themen der Landschaftsleistungen wurde bei allen vier Landschaftsleistungen genannt. Es bedarf der Entwicklung entsprechender Angebote für unterschiedliche Akteure:
 - *Behördenmitglieder*: Fachstellen, die sich mit raumwirksamen Entscheidungen beschäftigen, sollten die Leistungen und Qualitäten der Landschaften erkennen. Zumindest sollen sie spezifische Grundlagen und Instrumente zur Verfügung haben, um die Landschaftsqualitäten bei Entscheidungsfindungen angemessen berücksichtigen zu können.
 - *Planer und Projektierer*: Architektinnen und Ingenieure müssen landschaftliche Qualitäten erkennen, um diese bei der Planung von Beginn weg zu berücksichtigen und die Bauherrschaft entsprechend zu sensibilisieren.
- Im Rahmen der Neuen Regionalpolitik (NRP) könnte die Entwicklung von Projekten zur Entwicklung integraler Erholungs- und Erlebnislandschaften gefördert werden, die auf den bestehenden landschaftlichen Eigenheiten und Potenzialen der Regionen aufbauen. Dies auch vor dem Hintergrund, dass zahlreiche Tourismusgebiete durch die Klimaveränderung zukünftig stärker auf den Sommertourismus setzen werden.

Es besteht ein grosser Handlungsbedarf für Aus- und Weiterbildung zu Landschaftsleistungen

47

Die Neue Regionalpolitik (NRP) kann die Entwicklung von Projekten für integrale Erholungs- und Erlebnislandschaften fördern

6.3.4 Grundlagen

Wissenschaftliche Literatur zu landschaftlichen Qualitäten im Zusammenhang mit Erholung und Gesundheit umfasst oft ästhetische Aspekte (siehe Kap. 6.2). In der Schweiz vertieft untersucht wurde der Erholungswert des Waldes (Hunziker et al. 2012; Von Grünigen et al. 2014). Die Zusammenhänge zwischen Landschaft und Gesundheit wurden in einer Literaturstudie aufbereitet (Abraham et al. 2007) und die wichtigsten Erkenntnisse in einer Broschüre publiziert (Stiftung Landschaftsschutz Schweiz und naturaqua PBK 2015). Das deutsche Bundesamt für Naturschutz (BfN) betreibt die Website www.netgesis.bfn.de mit Fachwissen, Projekten und weiterführenden Informationen zum Thema «Natur und Gesundheit» (BfN 2017).

Der Themenkomplex Landschaft und Tourismus wird im Kapitel Standortattraktivität beleuchtet (siehe Kap. 6.4)

Zum Themenkomplex Erholung und Gesundheit in der Landschaft sind zahlreiche Studien verfügbar

6.3.5 Bibliographie zu Erholung und Gesundheit

Der hier präsentierte Überblick erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er beinhaltet im Wesentlichen die für diesen Fokus verwendeten Quellen. Die vollständigen Literaturangaben befinden sich in der Bibliographie am Schluss des Berichts:

- Abraham, A. et al. (2007): *Landschaft und Gesundheit: Das Potential einer Verbindung zweier Konzepte*.
- ARE und BWO (2014): *Freiraumentwicklung in Agglomerationen*.
- BASPO (2009): *Sportanlagen / Bewegungsräume in Gemeinden*.
- Beck, H. (2012): *Understanding the impact of urban green space on health and wellbeing*.
- Bernet, L. (2010): *Gesellschaftliche Ansprüche an Naherholungsgebiete. Ergebnisse empirischer Studien zum Verhalten und zu den Erwartungen von Naherholungssuchenden in Schweizer Agglomerationen*.
- BfN (2017): *Naturschutz und Gesundheit*.
- Brandl, A. und Fausch, U. (2016): *Agglomerationen von der Landschaft her denken. Forschungsstand, Thesen, Forschungslücken*.
- Bucheker, M.; Frick, J. und Tobias, S. (Hrsg.) (2008): *Gesellschaftliche Ansprüche an den Lebens- und Erholungsraum. Eine praxisorientierte Synthese der Erkenntnisse aus zwei Forschungsprogrammen*.
- Degenhardt, B.; Kienast, F. und Bucheker, M. (2010): *Einflussfaktoren des Naherholungsverhaltens im periurbanen Raum*.
- Grêt-Regamey, A. et al. (2012): *Landschaftsqualität in Agglomerationen*.
- Hunziker, M. (2016): *Beurteilung der Landschaft durch die Bevölkerung - theoretische Grundlagen und empirische Beispiele*.
- Hunziker, M. et al. (2012): *Das Verhältnis der Schweizer Bevölkerung zum Wald. Waldmonitoring soziokulturell*.
- Irgartinger, C.; Degenhardt, B. und Bucheker, M. (2010): *Naherholungsverhalten und -ansprüche in Schweizer Agglomerationen. Ergebnisse einer Befragung der St. Galler Bevölkerung 2009*.
- Kanton Aargau et al. (2009): *Agglomerationspark Limmattal. Ein kantonsübergreifendes Freiraumkonzept*.
- Martens, D.; Gutscher, H. und Bauer, N. (2011): *Walking in «wild» and «tended» urban forests: The impact on psychological well-being*.
- Meier, C.; Schirmer, M. und Müller, M. (2013): *Hotspots der Erholung im Kanton Zürich. Teilprojekt der langfristigen Raumentwicklungsstrategie (LaRES)*.
- Moll, Claudia (2016): *Räume der Alltagserholung: Erholung vor der Haustür*.
- Pröbstl, U.; Elands, B. und Wirth, V. (2009): *Forest recreation and nature tourism in Europe: context, history and current situation*.
- Rodewald, R. und Backhaus, N. (2015): *Wasserfälle als Ressource und Wahrnehmungsobjekt*.
- RZU (2016): *Räume der Alltagserholung. Anregungen und Denkansätze für die Planung*.
- Stiftung Landschaftsschutz Schweiz und naturaqua PBK (2015): *Gesundheit fördern, Landschaft gestalten*.
- Tobias, S. (Red.) (2015): *Raumansprüche von Mensch und Natur. Synthesebericht des WSL Programms*.
- Von Grünigen, S.; Montanari, D. und Ott, W. (2014): *Wert der Erholung im Schweizer Wald. Schätzung auf Basis des Waldmonitorings soziokulturell*.

6.4 Fokus «Standortattraktivität»

Attraktive Landschaften sind bevorzugte Wohn- und Feriengebiete. Schöne Ausichten und die Nähe zu Erholungsgebieten wie Gewässer, Wald und Wiesen sind gefragte Kriterien bei der Wahl des Wohnorts. Für den Tourismus sind die Landschaften der Schweiz das Kapital: Berge, Seen, ästhetische Qualitäten und die gute Erreichbarkeit verschiedener Landschaften sind ausschlaggebend für den Erfolg der Marke Schweiz. Diese Qualitäten sind auch ein wichtiger Standortfaktor für Unternehmen: Attraktive Landschaften tragen wesentlich zur hohen Lebensqualität bei und stellen für Arbeitnehmende entsprechend einen wichtigen Anreiz bei der Wahl des Arbeits- und Wohnortes dar.

Attraktive Landschaften sind ein wichtiger Standortfaktor

Die Landschaft als öffentliches Gut wird – oft unbewusst – durch verschiedene Nutzungen geprägt: Der Immobiliensektor verändert Landschaften ebenso wie die Landwirtschaft oder touristische Infrastrukturen. Diese Nutzungen tragen nicht immer zur Verbesserung der Standortattraktivität bei und stehen z.T. im Widerspruch zueinander. Das Ideal vieler, ein eigenes, günstiges Häuschen im Grünen mit unverbauter Aussicht und guter Anbindung an Infrastruktur zu besitzen, ist oft ein Widerspruch in sich und spiegelt die Probleme wider, die mit unterschiedlichen Ansprüchen einhergehen. Um die Attraktivität für Arbeitnehmende, den Tourismus oder den Immobiliensektor langfristig zu gewährleisten, braucht es jedoch (weiterhin) hohe Landschaftsqualitäten. Diese Qualitäten gilt es aufzuzeigen, zu bewahren und zu fördern.

Die Förderung der Landschaftsqualität ist auch eine Förderung der Standortattraktivität

49

6.4.1 Zentrale Erkenntnisse aus dem Workshop

Gut qualifizierte Arbeitnehmende sind mobil und gehen häufig dorthin, wo Arbeits- und Lebensqualitäten hoch sind: Gute Wohnlagen, Erholungsqualitäten und ästhetische Qualitäten sind deshalb von zentraler Bedeutung für die Standortattraktivität. Dabei geht es insbesondere um hochwertige Aufenthalts- und Umgebungsqualitäten in besiedelten Räumen. Die Schweiz als «Premiumstandort» ist auf imageprägende und vielfältige Landschaften angewiesen.

Die Schweiz ist auf imageprägende und vielfältige Landschaften angewiesen

Landschaften werden einerseits durch verschiedene Akteure «produziert» oder verändert und allenfalls auch beeinträchtigt (z.B. durch Bautätigkeiten oder die Landwirtschaft), andererseits werden sie von unterschiedlichen Akteuren genutzt oder «konsumiert». Während Landschaftsproduzenten für die Erbringung von Landschaftsleistungen entschädigt werden können, haben Landschaftskonsumenten kaum Möglichkeiten, solche Landschaftsleistungen einzufordern: Es besteht zwar ein Bedarf nach Landschaftsleistungen, diese werden aber (zu) wenig angeboten. Zur Überwindung dieses «Marktversagens» dienen oft raumplanerische Massnahmen wie Richtlinien, Bauvorschriften oder Sachpläne. Zusätzlich sollte das Bewusstsein für Landschaftsleistungen geschärft und finanzielle Anreize geschaffen werden.

6.4.2 Aktuelle Praxisbeispiele

Mittels Testplanungen können landschaftliche Qualitäten aus unterschiedlicher Perspektive betrachtet werden

- In der Gemeinde Ecublens bei Lausanne wurden im Rahmen einer Testplanung (SDOL 2015) Möglichkeiten für die Gestaltung eines «Parc d'agglomération de la Venoge»⁹ entwickelt (siehe Abb. 14). Unter Federführung der regionalen Planungsorganisation SDOL – einem Zusammenschluss von acht Gemeinden westlich von Lausanne – und unter Einbezug der lokalen und kantonalen Behörden wurde eine Testplanung für ein spezifisches Gebiet durchgeführt. Dabei wurde unter anderem festgelegt, dass die landschaftlichen Qualitäten entwickelt und geschützt werden sollen. Drei Planungsbüros mit Fokus Landschaftsarchitektur und Städtebau wurden beauftragt, Ideen für das Gebiet zu entwickeln. Diese Ideen wurden an drei öffentlichen Veranstaltungen präsentiert und diskutiert. Anschließend wurde eine Synthese und ein Leitbild erarbeitet (SDOL 2016), die nun mit den bestehenden Landschafts- und Raumplanungsinstrumenten umgesetzt werden.



Abb. 14. Plan des mesures biodiversité et patrimoine naturel dans le Parc d'agglomération de la Venoge

Quelle: SDOL (2016: 10)

Mit dem «Wakkerpreis» werden besonders gelungene Ortsbild- und Siedlungsentwicklungen ausgezeichnet

- Der vom Schweizerischen Heimatschutz jährlich verliehene Wakkerpreis würdigt Gemeinden, die bezüglich Ortsbild- und Siedlungsentwicklung besondere Leistungen vorzeigen können. Die ausgezeichneten Gemeinden können das Medieninteresse nutzen um ihre Leistungen einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren.
- Die Stiftung Natur & Wirtschaft fördert die naturnahe Gestaltung von Kies-, Firmen- und Wohnarealen und unterstützt die Projektträger bei der Planung und Realisierung der Projekte. Dadurch wird die Standortattraktivität der Areale erhöht und gleichzeitig die landschaftliche Qualität gestärkt.

⁹ Siehe <http://www.ouest-lausannois.ch/projets/equipements-et-parcs-publics/renges-venoge/> (Zugriff: 6.3.2017).



© Foto: Stiftung Natur & Wirtschaft

Best-practice-Beispiel der Stiftung Natur & Wirtschaft: Die Gemeinde Allschwil verpflichtete die Bauherren über einen Quartierplan zur Nachhaltigkeit beim Bau eines neuen Quartiers und gleichzeitig zur Aufrechterhaltung des angrenzenden Naturschutzgebietes

51

- Das Forschungs- und Transferprojekt «S5-Stadt. Agglomeration im Zentrum» hat verschiedene Aspekte der Agglomeration im Raum Zürich entlang der S-Bahnlinie S5 untersucht. Dabei hat sich gezeigt, dass in der untersuchten Region kaum gemeinsame innere Vorstellungen des gemeinsamen Lebensraums zu finden sind. Gleichzeitig gibt es Qualitäten, die von der Mehrheit der Bewohnerinnen und Bewohner erhalten, gepflegt und entwickelt werden will: Natur- und Landschaftsräume, gute Verkehrsverbindungen, historische Eigenarten, vielfältige und bezahlbare Wohnungsangebote etc. (ETH Wohnforum und ETH CASE 2010).
- Im Kanton Thurgau wurden bereits in den 1980er-Jahren sogenannte Siedlungsbegrenzungslinien in den Richtplan eingefügt, d.h. Linien über die das Baugebiet nicht wachsen kann. Die Erfahrungen aus dem Kanton sind überaus positiv und das Instrument wurde in der Zwischenzeit von weiteren Kantonen übernommen.

Beim Projekt «S5-Stadt. Agglomeration im Zentrum» wurden die Bedürfnisse von Bewohnerinnen und Bewohnern in einer Agglomeration erfasst: Qualitätsvolle Landschaftsräume wurden als wichtig betrachtet

Siedlungsbegrenzungslinien in Richtplänen erweisen sich als zweckmässiges Instrument gegen die Zersiedlung

Es braucht neue Koalitionen: Unternehmen engagieren sich für attraktive Grünräume in der Umgebung des Arbeitsplatzes

Tourismusregionen konzentrieren sich auf ihre spezifischen Landschaftsqualitäten

Eine freiwillige touristische Abgabe kann Landschaftsleistungen in Tourismusgebieten fördern

Studien zeigen auf, wie sich einzelne Nutzergruppen stärker für landschaftliche Qualitäten engagieren können, um gleichzeitig die Standortattraktivität zu erhöhen

6.4.3 Projektideen

- Zur Förderung der Alltagserholung in der Landschaft könnten neue Koalitionen eingegangen werden: Z.B. könnten sich Unternehmen, die das Wohlbefinden ihrer Mitarbeitenden steigern möchten, für den Erhalt und die Pflege von Grünräumen in der Umgebung des Firmenstandortes einsetzen¹⁰. Erfolgsfaktoren für solche Partnerschaften in der Schweiz wurden in einer Übersicht erarbeitet (Huber und Bolz 2012) und können weiter vertieft werden.
- Tourismusregionen konzentrieren sich auf spezifische Landschaftsqualitäten: Lokale Akteure identifizieren gemeinsam mit einer Fachperson die landschaftlichen Qualitäten ihrer Region und nutzen diese bewusst für die Angebotsentwicklung, die touristische Werbung und die langfristige Pflege (Forster et al. 2016). Dadurch wird das lokale Bewusstsein für Landschaftsleistungen gestärkt und die spezifische Standortattraktivität erhöht.
- Eine freiwillige touristische Abgabe für die Förderung von Landschaftsleistungen könnte einerseits die Sensibilisierung der Tourismusbranche und der Touristinnen und Touristen für die Bedeutung der Landschaften steigern und andererseits finanzielle Mittel zur Förderung spezifischer Landschaftsleistungen generieren. Ketterer und Siegrist (2014) haben einen möglichen Mechanismus einer solchen Abgabe als «Biodiversitätsfranken» beschrieben.

6.4.4 Grundlagen

Unternehmen werben oft mit Natur- und Landschaftsbildern (Knubel und Backhaus 2012), aber dies bedeutet nicht, dass sich die Unternehmen «automatisch» für die landschaftlichen Qualitäten einsetzen (StremLOW 2009). Gerade im Tourismus zeigt sich diese Divergenz: Landschaftliche Attraktivität ist das Kapital des Tourismus' (econcept 2002; Siegrist 2008; Siegrist und StremLOW 2009; Backhaus et al. 2013; Müller-Jentsch 2017), die Finanzierung dieser Qualitäten obliegt bis anhin jedoch fast ausschliesslich der öffentlichen Hand (Ketterer Bonnelame und Siegrist 2014). Die zentralen Grundlagen zur Landschaftsqualität als Standortfaktor in der Schweiz wurden in einem Bericht z.H. des BAFU zusammengefasst (BSS. Volkswirtschaftliche Beratung 2012). Zudem wurden Studien zur Bewertung von Landschaftsattributen auf dem Schweizer Wohnungsmarkt durchgeführt (Walter et al. 2014).

¹⁰Die Stiftung Natur & Wirtschaft konzentriert sich auf die Areale in Privatbesitz. Die hier angedachte Idee bezieht sich jedoch auf Areale der öffentlichen Hand

Mögliche Zielformulierungen für aktualisiertes LKS: Fokus auf die Bereiche „Sport, Tourismus, Freizeit“ und „Raumplanung“

Basierend auf den Erkenntnissen der vier zentralen Landschaftsleistungen und in Anlehnung an die bestehenden Formulierungen des LKS könnten folgende allgemeine Ziele und Sektoralesziele für die Bereiche Sport, Tourismus, Freizeit und Raumplanung formuliert werden:

Allgemeine Ziele:

- Der wirtschaftliche, soziale und gesundheitliche Nutzen von Landschaften für Individuen und die Gesellschaft wird in allen raumrelevanten Politikbereichen anerkannt und berücksichtigt.
- Landschaftsleistungen als öffentliche Güter werden gefördert, um das menschliche Wohlbefinden und die gesellschaftliche Wohlfahrt zu stärken.

Sachziele Sektor Sport, Tourismus, Freizeit:

- Entwicklungen im Sport-, Freizeit- und Tourismusbereich werden im Rahmen der Zuständigkeit auf Bundesebene mitgestaltet und sich daraus ergebende Aktivitäten sind koordiniert. Die Bedeutung der Landschaft für Erholung und Gesundheit sowie Standortattraktivität wird namentlich in der Tourismus-, Gesundheits- und Sportpolitik berücksichtigt.
- Negative Auswirkungen auf Landschaftsleistungen durch Sport-, Freizeit- und Tourismusaktivitäten und -infrastrukturen werden minimiert. Das Beheben von Schäden und Belastungen, die nicht vermieden werden können, erfolgt nach dem Verursacherprinzip. Bei Bedarf sind entsprechende Instrumente zu schaffen.
- Die Bevölkerung wird für die positiven Wirkungen von Landschaftsleistungen auf das menschliche Wohlbefinden sensibilisiert. Handlungsorientierte Informationen und Anreize tragen zur Stärkung der Wertschätzung und zur langfristigen Erhaltung dieser Landschaftsleistungen bei.
- Die Regionen und Gemeinden identifizieren ihre spezifischen landschaftlichen Qualitäten für Erholung und Tourismus. Diese regional unterschiedlichen Landschaftsleistungen können für die Angebotsentwicklung, das Standortmarketing und den landschaftlichen Identifikationsprozess genutzt werden und die Standortattraktivität erhöhen.
- Bei der Planung touristischer Infrastrukturen (z.B. Transportanlagen, Plattformen oder Brücken) sind die möglichen Auswirkungen auf die Landschaftsleistungen besonders sorgfältig zu berücksichtigen. Neue touristische Infrastrukturen sollen die Landschaftsleistungen fördern und sich auf bereits erschlossene Landschaften beschränken.

Sachziele Sektor Raumplanung:

- Böden durch zweckmässige Zuweisung vielfältiger und überlagernder Nutzungen sowie durch differenzierte Nutzungsordnung so nutzen, dass Landschafts- und Ökosystemleistungen gefördert werden.
- Ausdehnung der Siedlungen begrenzen, Siedlungen nach innen entwickeln und mit Mass verdichten. Die landschaftlichen Erholungsleistungen durch attraktive Grün- und Freiräume fördern. Nichtsiedlungsgebiete vom Siedlungsdruck entlasten.
- Belastende Nutzungen, insbesondere Bauten und Anlagen der Infrastruktur, unter Berücksichtigung der gesamträumlichen Entwicklungen und der Landschaftsleistungen räumlich konzentrieren und bündeln.
- Mit raumplanerischen und finanziellen Mitteln eine nachhaltige und naturnahe Bewirtschaftung der Landwirtschaftsflächen fördern.
- Schutzwürdige Natur- und Kulturobjekte sowie Landschaften erhalten und spezifische Landschaftsleistungen fördern.

Vorschläge für Zielformulierungen
im zu aktualisierenden «Land-
schaftskonzept Schweiz (LKS)»
basierend auf der Idee der
Landschaftsleistungen

6.4.5 Bibliographie zu Standortattraktivität

Der hier präsentierte Überblick erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er beinhaltet im Wesentlichen die für diesen Fokus verwendeten Quellen. Die vollständigen Literaturangaben befinden sich in der Bibliographie am Schluss des Berichts:

- Amt für Raumplanung Solothurn und ARE (2013): *Testplanung - Methode mit Zukunft. Grundzüge und Hinweise zur praktischen Umsetzung am Beispiel der Testplanung Riedholz/Luterbach.*
- Backhaus, N. et al. (2013): *Wirtschaftliche Auswirkungen des Sommertourismus im UNESCO Biosphärenreservat Val Müstair Parc Naziunal.*
- BSS (2012): *Landschaftsqualität als Standortfaktor: Stand des Wissens und Forschungsempfehlungen.*
- ETH Wohnforum und ETH CASE (Hrsg.) (2010): *S5-Stadt. Agglomeration im Zentrum. Forschungsberichte.*
- Forster, S.; Bitter, G. und Jakob, S. (2016): *Tourismus und Landschaftsqualität. Vermittlungsmethode und Produktentwicklung.*
- Grêt-Regamey, A.; Brunner, S. H. und Wissen Hayek, U. (2011): *Verliert die Schweiz ihr Kapital? Ein Plädoyer für das Monitoring von Landschaftsqualitäten.*
- Huber, S. und Bolz, U. (2012): *Erfolgsfaktoren für Zusammenarbeit zwischen Natur- und Landschaftsschutz und Wirtschaftsunternehmen*
- Ketterer Bonnelame, L. und Siegrist, D. (2014): *Biodiversität & Tourismus. Finanzierungsinstrumente im Tourismus zur Förderung der Biodiversität und Landschaft.*
- Knubel, S. und Backhaus, N. (2012): *Natur- und Landschaftsbilder in der Kommunikation von Schweizer Wirtschaftsunternehmen. Analyse von Werbebildern in der Schweiz.*
- Macke, S. und Schweppe-Kraft, B. (2011): *Ökonomisches Denken für den Naturschutz – ein Plädoyer für gemeinsame Argumente.*
- Müller-Jentsch, D. (2017): *Strukturwandel im Schweizer Berggebiet. Strategien zur Erschliessung neuer Wertschöpfungsquellen.*
- SDOL (2015): *Parc d'agglomération de la Venoge. Études tests - compte rendu.*
- Siegrist, D. (2008): *Pärke von nationaler Bedeutung – Touristische Marktanalyse und Erfolgsfaktoren.*
- Siegrist, D. und StremLOW, M. (2009): *Landschaft Erlebnis Reisen. Naturnaher Tourismus in Pärken und UNESCO-Gebieten*
- StremLOW, M. (2009): *Landschaftswerbung – beworben ist noch nicht geschützt.*
- TEEB (2010): *Die ökonomische Bedeutung der Natur in Entscheidungsprozesse integrieren. Ansatz, Schlussfolgerungen und Empfehlungen von TEEB – eine Synthese.*
- Waltert, F. et al. (2014): *Bewertung von Landschaftsattributen auf dem Schweizer Mietwohnungsmarkt. Hauptuntersuchung im Rahmen des Projekts «Landschaftsqualität als Standortfaktor erkennen und verbessern».*
- Zürcher Kantonalbank (2011): *Ruhe bitte! Wie Lage und Umweltqualität die Schweizer Mieten bestimmen.*

C) Handlungsempfehlungen

7. Empfehlungen nach Akteursgruppen gegliedert

Die hier vorgeschlagenen Handlungsempfehlungen basieren auf den Erkenntnissen aus Studien und Arbeitsberichten, den Diskussionen des transdisziplinären Workshops, bilateralen Gesprächen mit Fachpersonen und aus schriftlichen Rückmeldungen zum Entwurf dieses Schlussberichts. Sie umfassen sowohl nach Akteursgruppen gegliederte Empfehlungen (Kap. 7) als auch generelle Empfehlungen (Kap. 8). Die akteurspezifischen Empfehlungen enthalten konkrete (instrumentenbezogene) Vorschläge, während die generellen Empfehlungen auf einer relativ hohen Flughöhe beschrieben sind.

7.1 Empfehlungen Bundesbehörden

Für alle Bundesbehörden:

- Orientierungsrahmen für alle landschaftsrelevanten Themen schaffen: Auf Bundesebene besteht eine Vielzahl von Strategien, Konzepten und Leitbildern im Zusammenhang mit landschaftlichen Qualitäten. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass zahlreiche Politikbereiche raumwirksam sind (Landschaftsproduzenten) und entsprechend die Landschaften beeinflussen. Der nachhaltige Umgang mit Landschaften ist beispielsweise in den Bundesgesetzen des Natur- und Heimatschutzes (NHG), der Raumplanung (RPG) und der Landwirtschaft (LwG) verankert. Basierend auf diesen Gesetzen wurden u.a. das «Landschaftskonzept Schweiz (LKS)», die «Strategie Biodiversität Schweiz (SBS)», das «Raumkonzept Schweiz» oder die «Agrarpolitik 2014-2017 (AP14-17)» formuliert, die alle auch Ziele zu landschaftlichen Qualitäten beinhalten. Oft fokussieren diese Strategien oder Leitlinien auf einzelne Politikbereiche oder Akteure. Die anstehende Aktualisierung des LKS könnte genutzt werden, einen Orientierungsrahmen für sämtliche landschaftsrelevanten Politikbereiche und Akteure zu schaffen.
- Die Landschaftsakteure mit der Bereitstellung von guten Beispielen im Umgang mit landschaftlichen Qualitäten unterstützen. Neben Akteuren der öffentlichen Hand stossen diese guten Beispiele auch bei Bauherren, Planerinnen, Landwirten usw. auf Interesse. Entsprechend sollen die Beispiele so gestaltet werden, dass sie von den unterschiedlichen Akteuren je nach Interesse und Schwerpunkt übernommen und dem jeweiligen Zielpublikum zugänglich gemacht werden können.
- Neue Pilotprojekte für den Umgang mit Landschaftsleistungen lancieren. In Zusammenarbeit mit «neuen» Partnern sollen konkrete Ideen und Projekte in einem transdisziplinären Vorgehen erarbeitet, sowie Erfolgs- und Misserfolgskriterien festgehalten werden. Diese Pilotprojekte können anschliessend in Publikationen oder an Tagungen bekannt gemacht werden und dienen auch der Sensibilisierung auf lokaler Ebene. Solche Projekte könnten beispielsweise im Rahmen der 4. Generation «Modellvorhaben Nachhaltige Raumentwicklung» aufgenommen werden.
- Stärkung der bestehenden Instrumente: Es besteht Bedarf der stärkeren Berücksichtigung von Landschaftsleistungen sowie der besseren Koordination der verschiedenen Instrumente:

Orientierungsrahmen für alle landschaftsrelevanten Themen schaffen

Gute Beispiele bereitstellen

Pilotprojekte für den Umgang mit Landschaftsleistungen lancieren

Bestehende Instrumente stärken

Synergien und Zielkonflikte aufzeigen

- Die Bundesbehörden sollen aufzeigen, wie die einzelnen Instrumente ineinandergreifen und wo Synergien oder Zielkonflikte bestehen. Insbesondere die regionalen Akteure sind dabei zu stärken: Regionale Aktivitäten entfalten dann ihre grösste Wirkung, wenn sie in einen räumliche-strategischen Gesamtrahmen eingebettet sind. Der Bund soll die Erarbeitung solcher räumlich-strategischen Grundlagen auf der Basis räumlicher Potenziale (Landschaftsqualitäten, natürliche Ressourcen) fördern (vgl. Schweizerischer Bundesrat 2015: 57).

Raumrelevante Politikbereiche stärker mitgestalten

- Negativen Auswirkungen auf Landschaftsleistungen soll gezielt entgegengewirkt werden, indem die jeweiligen Sektoralpolitiken von den Landschaftsakteuren inner- und ausserhalb der Behörden im Rahmen von Mitwirkungsverfahren und Stellungnahmen stärker mitgestaltet werden. Auch sollten kontraproduktive Subventionen überprüft und vermindert werden (vgl. FLS 2001).

Neue Instrumente mit finanziellen Anreizen prüfen

- Im Bereich der finanziellen Anreize bestehen allenfalls noch nicht genügend Instrumente, um Landschaftsleistungen abzugelten. Nach Auswertung der Zielerreichung bestehender Anreiz-Instrumente (z.B. Landschaftsqualitätsbeiträge in der Landwirtschaftspolitik) soll der Einsatz dieser Art von Instrumenten für weitere Bereiche geprüft werden.

Grundlagen und Arbeitshilfen zu Landschaftsleistungen aktualisieren

- Grundlagen und Arbeitshilfen zu Landschaftsleistungen aktualisieren resp. neu schaffen: Kantone, Gemeinden und weitere Landschaftsakteure brauchen Hilfestellungen für die Erarbeitung landschaftlicher Ziele. Die bestehenden Grundlagen wie die «Landschaftstypologie Schweiz (LTS)» (ARE et al. 2011a) oder der «Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften» (Rodewald et al. 2014) bieten erste Hilfestellungen, reichen jedoch nicht aus, um Landschaftsleistungen zu sichern.

Bedürfnisse der Anwender erheben und bei der Aktualisierung der Grundlagen berücksichtigen

- Die Bedürfnisse der Anwender auf Kantons- und Gemeindeebene sollen erhoben und bei der Aktualisierung der Grundlagen berücksichtigt werden. Insbesondere auf regionaler und kommunaler Ebene fehlen häufig Hilfestellungen für die Umsetzung von Landschaftsanliegen. Hier könnte der Bund gemeinsam mit den Kantonen Hilfestellungen bieten. Zu prüfen ist beispielsweise die Erarbeitung von Kartengrundlagen auf regionaler Ebene im Sinne der LTS jedoch mit Fokus auf Landschaftsleistungen: Welche Landschaftsleistungen können wo gestärkt oder neu geschaffen werden?

Bestehende Vollzugs- und Arbeitshilfen systematisch überprüfen und bei Bedarf aktualisieren

- Bestehende Vollzugs- und Arbeitshilfen zu Landschaftsqualitäten sollen systematisch überprüft und gegebenenfalls aktualisiert werden. Die Aktualisierung des LKS kann als Anlass dienen, die bestehenden Vollzugs- und Arbeitshilfen zu prüfen und bei Bedarf zu aktualisieren.

Landschaftsleistungen in neue Vollzugs- und Arbeitshilfen integrieren

- Neue Vollzugs- und Arbeitshilfen sollten Landschaftsleistungen thematisieren. Den Sektoralpolitiken sind entsprechende Hilfestellungen zur Verfügung zu stellen. Diese sollen möglichst konkret formuliert werden, um die Kantone, Regionen und Gemeinden zu unterstützen.

Landschaftsrelevante Kunst- und kulturhistorische Projekte fördern

- Künstlerische Auseinandersetzung mit der Landschaft als wichtiger Bestandteil des Identifikationsprozesses fördern. Das Wecken des kulturgeschichtlichen Bewusstseins kann dazu beitragen, die Bedeutung der Landschaftsleistungen besser anzuerkennen. Es sollte geprüft werden, wie landschaftsrelevante Kunst- und kulturhistorische Projekte gefördert werden können.

- Die landschaftliche Standortattraktivität als Alleinstellungsmerkmal begreifen: Die landschaftliche Vielfalt in der Nähe ist ein wichtiger Aspekt der Standortattraktivität sowohl bei der Wahl des Wohnortes durch Private als auch des Firmensitzes durch Unternehmen. Beim interkantonalen Wettbewerb um Steuerzahler werden landschaftliche Qualitäten an Bedeutung zunehmen. Der Bund kann die Kantone unterstützen, indem er Grundlagen bereitstellt, um die landschaftlichen Potenziale und Leistungen besser anzuerkennen. Landschaftliche Standortattraktivität als Alleinstellungsmerkmal begreifen
- Erfolgsfaktoren der Modellvorhaben Nachhaltige Raumentwicklung verbreiten: Basierend auf den bereits durchgeführten und laufenden Modellvorhaben können Faktoren für die erfolgreiche Durchführung solcher Projekte abgeleitet werden. Diese Erkenntnisse sollen breiter kommuniziert und einfacher zugänglich gemacht werden, damit die unterschiedlichen Akteure (öffentliche Hand, Wirtschaft, Zivilgesellschaft etc.) bei der erfolgreichen Umsetzung zukunftsweisender Projekte unterstützt werden. Zudem könnten Landschaftsleistungen bei der neuen Generation der Modellvorhaben eine zentrale Rolle einnehmen. Erfolgsfaktoren der «Modellvorhaben Nachhaltige Raumentwicklung» aufarbeiten und verbreiten
- Integration von Landschaftsleistungen in Raumpolitiken: Die Themen der Landschaftsleistungen aktiv in die Raumpolitiken integrieren, d.h. durch die Agglomerationsprogramme oder die Politik für die ländlichen Räume und Berggebiete fördern. Landschaftsleistungen in alle Raumpolitiken integrieren

Spezifische Empfehlungen z.H. Bundesamt für Umwelt BAFU:

- Aktualisierung Landschaftskonzept Schweiz (LKS): Im Rahmen der anstehenden Aktualisierung LKS soll ein breites Landschaftsverständnis unter Berücksichtigung der Europäischen Landschaftskonvention verwendet werden: Die in diesem Bericht thematisierten Landschaftsleistungen sind dabei von zentraler Bedeutung. Landschaftsleistungen bei der Aktualisierung des LKS berücksichtigen
- Die Bewusstseinsbildung für die vielfältigen Leistungen oder Qualitäten der Landschaften soll gestärkt werden. Die Landschaftsleistungen müssen erkannt werden um sie langfristig sichern zu können. Planer, Behördenmitglieder und weitere Landschaftsakteure müssen im Umgang mit landschaftlichen Qualitäten geschult werden. Bewusstseinsbildung für Landschaftsleistungen fördern
- Neue Partnerschaften pflegen und ausbauen: Die Verknüpfung zwischen Konzepten und planerischen Instrumenten soll verbessert werden. Den verschiedenen Landschaftsakteuren auf Augenhöhe begegnen: Unterschiedliche Akteure setzen unterschiedliche Akzente. Kooperationen mit neuen Partnern in einem offenen Dialog prüfen. Partnerschaften pflegen und ausbauen, neue Kooperationen prüfen
- Landschaftsleistungen bei der Formulierung von Zielen und Massnahmen berücksichtigen (siehe Beispiele in Kap. 6.4.3). Vollzugs- und Arbeitshilfen bezüglich Landschaftsleistungen weiterentwickeln. Landschaftsleistungen bei der Formulierung von Zielen und Massnahmen berücksichtigen in Vollzugs- und Arbeitshilfen integrieren
- Tätigkeiten des Bundes landschaftsverträglich ausgestalten (Bundesaufgaben): In Stellungnahmen sollten spezifische Landschaftsleistungen ausgewiesen werden: Dadurch kann die bestehende «Schutzargumentation» mit einer «Nutzenargumentation» ergänzt werden. Damit wird allenfalls die Akzeptanz von Stellungnahmen bei den zuständigen Sektoralpolitiken gestärkt. Landschaftsleistungen bei Tätigkeiten des Bundes berücksichtigen

Bei der neuen BLN-Vollzugshilfe Landschaftsleistungen berücksichtigen

Pilotprojekte zur Stärkung von Landschaftsleistungen in Parks von nationaler Bedeutung durchführen

Landschaftsleistungen in LABES integrieren

Im Rahmen der Programmvereinbarungen Bund-Kantone die Bedürfnisse der Kantone für die Stärkung von Landschaftsleistungen erheben

Schnittstellen zwischen Landschaftsleistungen und dem Ansatz der Ökosystemleistungen erhalten

- Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN): Mit der per 1. Juni 2017 in Kraft getretenen Aktualisierung der Objektbeschreibungen im Rahmen der Verordnungsrevision soll die Wirksamkeit des BLN-Inventars verbessert werden. In der neu zu erarbeitenden Vollzugshilfe soll aufgezeigt werden, wie die BLN-Objekte zur Anerkennung und Sicherung von Landschaftsleistungen beitragen. Eine erste Hilfestellung bietet die neu erstellte Konzeption der Charakteristik der BLN-Objekte (Schibli und Bühl 2016), diese kann durch spezifische Landschaftsleistungen ergänzt werden.
- Pärke von nationaler Bedeutung: In den Parks können Pilotprojekte zur Stärkung der Landschaftsleistungen durchgeführt werden. Zudem könnte die Parkforschung Schweiz spezifische Forschungsprojekte zu Landschaftsleistungen anregen.
- Landschaftsbeobachtung Schweiz (LABES): Im Rahmen der LABES-Weiterentwicklung soll geprüft werden, wie die vier zentralen Landschaftsleistungen operationalisiert und erfasst werden können. Insbesondere sollte die Aussagekraft nationaler vs. lokaler Erhebungen und qualitativer vs. quantitativer Erhebungen thematisiert werden.
- Programmvereinbarungen Bund – Kantone im Landschaftsbereich: Es bedarf einer Auswertung der Programmvereinbarungen 2016-2019 im Bereich Landschaft. Insbesondere ist zu klären, welchen Unterstützungsbedarf die Kantone bei der Erarbeitung von Landschaftskonzeptionen aufweisen. Gleichzeitig könnten die Bemühungen der Kantone hinsichtlich der Anerkennung und Sicherung von Landschaftsleistungen abgefragt werden. Damit lässt sich ein allfälliger Handlungsbedarf resp. Unterstützungsbedarf der Bundesbehörden erkennen.
- Schnittstellen zum Ansatz der Ökosystemleistungen erhalten: Bei einer allfälligen Weiterentwicklung der Arbeiten zum Thema Ökosystemleistungen (z.B. ÖSL-Indikatoren oder Finanzierungsbedarf ÖSL) sollen die hier erarbeiteten Grundlagen berücksichtigt werden. Die internationale Debatte zum Thema Ökosystemleistungen bewegt sich immer stärker in Richtung «policy-integration», d.h. der praktischen Anwendung des Ökosystemleistungskonzepts in den verschiedenen Politikbereichen. Mit der Umsetzung der hier vorgeschlagenen Empfehlungen finden erste Schritte hinsichtlich einer solchen policy-integration bereits statt.

Spezifische Empfehlungen z.H. Bundesamt für Raumentwicklung ARE:

- Der im Rahmen der RPG-Revision 1 erfolgte Fokus auf die Innenentwicklung bedingt ein starkes Bewusstsein für die Landschaftsleistungen: Projekte zur kompakteren Siedlungsentwicklung können voraussichtlich nur gelingen, wenn die Bewohnerinnen und Bewohner den Mehrwert erkennen, der ihnen z.B. durch aufgewertete Frei- und Grünräume ermöglicht wird (siehe dazu auch www.innenentwicklung-umsetzen.ch).
- In den Ausbildungen im Bereich Raumplanung und Architektur soll die räumliche Dualität von Siedlung und Landschaft aufgehoben werden. Idealerweise würde der Landschaftsbegriff der ELK als Grundlage eines umfassenden Landschaftsverständnisses auch in Architektur und Raumplanung eingeführt.

Den Mehrwert von Grün- und Freiräumen stärken

Landschaftsleistungen raumübergreifend verstehen

61

Spezifische Empfehlungen z.H. Bundesamt für Landwirtschaft BLW:

- Sicherung und Weiterentwicklung der Landschaftsqualität: Für die 1. Generation der Landschaftsqualitätsbeiträge (2014-2017) müssen die Erkenntnisse der Evaluation ausgewertet und umgesetzt werden. Bei Bedarf braucht es eine Anpassung der unterstützenden Unterlagen um sicherzustellen, dass die landschaftlichen Qualitäten erreicht werden. Zudem sollten mehr finanzielle Mittel für die Bereitstellung von Landschaftsleistungen investiert werden, anstatt Direktzahlungen pro Landwirtschaftsfläche (vgl. Müller-Jentsch 2017: 79).
- Erfolge zur Förderung der landschaftlichen Qualitäten kommunizieren: Die Akteure der Landwirtschaftspolitik könnten die Chancen und bereits erreichten Ziele der Instrumente Landschaftsqualitätsbeiträge, Projekte zur regionalen Entwicklung und der landwirtschaftlichen Planung stärker kommunikativ einsetzen. Die Landwirtschaft leistet einen wichtigen Beitrag zur Bereitstellung von Landschaftsleistungen und diese Leistung kann stärker ins Bewusstsein gerückt werden.

Landschaftsqualitäten sichern und weiterentwickeln

Wichtigkeit der landschaftlichen Qualitäten hervorheben

Spezifische Empfehlungen z.H. Staatssekretariat für Wirtschaft SECO:

- Die in diesem Bericht skizzierten Landschaftsleistungen sind die Basis für den Schweizer Tourismus. Entsprechend ist zu prüfen, wie die Instrumente der Tourismuspolitik diese Landschaftsleistungen stärken können. Neben der Prüfung neuer Finanzierungsinstrumente (vgl. Ketterer Bonnelame und Siegrist 2014) ist insbesondere die Mitwirkung bei der Sensibilisierung der touristischen Akteure für Landschaftsqualität und -leistungen zu stärken.
- Die Neue Regionalpolitik (NRP) ist vermehrt auf die Stärkung der landschaftlichen Qualitäten und das Erkennen der endogenen Potenziale auszurichten. Beispielsweise sollen bei der Projektförderung die Auswirkungen auf Landschaftsleistungen als Kriterium berücksichtigt und bewusst Förderschwerpunkte hinsichtlich dieser Leistungen unterstützt werden.

Engagement des Tourismus für Landschaftsleistungen stärken

Landschaftliche Qualitäten und Potenziale in der NRP stärker berücksichtigen

7.2 Empfehlungen Kantone, Gemeinden, Regionen

Alle Ebenen:

Zielvorstellungen für regionale und kommunale Landschaftsqualitäten entwickeln

- Zielvorstellungen entwickeln: Ausgehend von einem fundierten Erkennen der Landschaftsqualitäten sollen räumlich explizite Zielvorstellungen über gewünschte landschaftliche Qualitäten erarbeitet werden. Dies kann über regionale Konkretisierungen kantonaler Landschaftskonzeptionen (vgl. BAFU 2015) geschehen und anschliessend auf lokaler Ebene durch Testplanungen umgesetzt und verfeinert werden. Wichtig ist der Einbezug der zentralen Akteure und die Auseinandersetzung mit den Ansprüchen von Landschaftsproduzenten und -konsumenten. Die räumlich-strategischen Ziele sind dabei auf die Landschaftspotenziale auszurichten. Die Kantone nehmen diese Ziele in den Richtplänen auf und setzen sie gemeinsam mit den Regionen und Gemeinden um.

Best-practice Beispiele aufbereiten und kommunizieren

- Die Kantone, Gemeinden und Regionen haben eine grosse Freiheit bei der Wahl geeigneter (freiwilliger) Massnahmen zur Förderung landschaftlicher Qualitäten: Gute Beispiele können ihnen helfen, solche Massnahmen umzusetzen. Die kantonalen Fachstellen könnten sich dafür einsetzen, dass solche guten Beispiele aufbereitet und den interessierten Akteuren zur Verfügung gestellt werden.

Raumwirksame Strategien und Massnahmen besser koordinieren

- Die landschaftsrelevanten Strategien, Prozesse und Massnahmen besser koordinieren: Wie können bspw. Vernetzungsprojekte, Artenförderung, Landschaftsqualitätsprojekte, Landschaftsentwicklungskonzepte und Waldentwicklungsplanungen aufeinander abgestimmt werden? Welche Massnahmen werden wie und von wem finanziell unterstützt, welche sind zwingend, welche freiwillig? Ein möglicher Ansatz zur besseren Koordination wurde im Rahmen der «Kohärenten Raumentwicklung» initiiert (<http://regiosuisse.ch/kohaerente-raumentwicklung>). Da die Instrumente schlussendlich auf regionaler Ebene umgesetzt werden, bedarf es einer Koordination auf kantonaler, regionaler und kommunaler Ebene.

Vorhandenen Handlungsspielraum nutzen

- Die bestehenden Instrumente (z.B. Richtpläne, Ortsplanungen, Agglomerationsprogramme, LEK) bieten grundsätzlich die Möglichkeit, Landschaftsleistungen zu berücksichtigen. Oft geht es darum, den notwendigen Handlungsspielraum zu entdecken.

Finanzielle Mittel bereitstellen und gezielt «Kümmerer» unterstützen

- Für Projekte zur Stärkung der Landschaftsqualitäten braucht es finanzielle Mittel und «Kümmerer» sowohl für die Erarbeitung der Ziele als auch für deren Umsetzung. Oft besteht die Gefahr, dass aufgelegte Projekte nicht fertiggestellt werden, weil dazu die finanziellen Mittel fehlen oder sich niemand darum kümmert. Für die finanzielle Unterstützung könnten z.B. Fonds (z.B. Fonds Landschaft Schweiz oder kantonale Fonds) angefragt werden. Wenn die Rolle von NGO's, Vereinen und Interessengruppen gestärkt wird, können diese allenfalls vermehrt als Kümmerer agieren.

Sensibilisierung von Planern und Bevölkerung

- Die Landschaftsleistungen einer bestimmten Region sollten benannt werden: Es bedarf einer ständigen Sensibilisierung für die Werte und Leistungen von Natur und Landschaft für das menschliche Wohlbefinden und die gesellschaftliche Wohlfahrt. Dies kann in Form von strategischen Planungsgrundlagen erreicht

werden (z.B. Meier und Steiger 2015) oder mittels publikumswirksamen Berichten in Zeitschriften (z.B. Hochparterre 2015). Bei der Sensibilisierung ist an alle Bevölkerungsgruppen zu denken, insbesondere auch an Kinder.

- Bei den Gemeinden treffen alle raumwirksamen Ziele und Vorgaben von Bund und Kantonen zusammen. Es ist deshalb von zentraler Wichtigkeit, die landschaftlichen Kompetenzen zu stärken. Dies kann durch Beratung der übergeordneten Stellen, durch praxisnahe Leitfäden und Beispiele oder durch anwendungsorientierte Aus- und Weiterbildungsangebote gefördert werden.
- Die hier als «Landschaftsleistungen» bezeichneten Themen fallen oft nicht in die explizite Zuständigkeit einer bestimmten Verwaltungseinheit: In Kombination mit fehlendem Fachwissen ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass diese Themen entsprechend nicht oder zu wenig berücksichtigt werden. Als Beispiel kann die Naherholung genannt werden, bei der oft Konflikte zwischen Schutz und Nutzung bestimmter Lebensräume und Landschaften entstehen. Um Konflikte frühzeitig angehen zu können, empfiehlt sich die Klärung der Zuständigkeiten auf Behördenebene. Neben Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes sollen bspw. auch Überlegungen zur Sozialpolitik (Landschaftsleistungen auch in sozial benachteiligten Quartieren und Agglomerationen), Gesundheitspolitik, Sportförderung sowie Alters- und Jugendpolitik einbezogen werden. Gerade in der Freiraumentwicklung ist davon auszugehen, dass viel Potenzial für Synergien besteht.

Landschaftliche Kompetenzen stärken

Zuständigkeiten klären

63

Spezifische Empfehlungen z.H. der Kantone:

- Landschaftsleistungen sollten auf kantonaler Stufe eine höhere Priorität erhalten: Sie sollen ausgehend von der kantonalen (Standort-)Strategie über den Richtplan bis hin zur Umsetzung in Richt- und Nutzungsplanungen und den unterschiedlichen Sektoralpolitiken.
- Dies bedingt eine Stärkung der Fachstellen Landschaft, die vermehrt in die diversen räumlich relevanten Prozesse und Projekte einbezogen werden sollte, um die Berücksichtigung und Stärkung von Landschaftsqualitäten und -leistungen sicherzustellen.
- Im Rahmen der Programmvereinbarungen NHG können die Kantone finanzielle Mittel für die Erarbeitung von Landschaftskonzeptionen und deren Umsetzung erhalten. Zudem können die Kantone bei der Öffentlichkeitsarbeit sowie der Aus- und Weiterbildung unterstützt werden.

Landschaft höher priorisieren

Fachstellen Landschaft stärken

Finanzielle Mittel bereitstellen und ausschöpfen

Lokal verankerte Akteure
einbeziehen

Spezifische Empfehlungen z.H. der Gemeinden:

- Die Partizipation lokaler Akteure ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, um raumwirksame Projekte planen und durchführen zu können. Landschaftsleistungen sind zwar öffentliche Güter, die Landschaft in Form von Grundstücken befinden sich jedoch oft in Privatbesitz. Deshalb braucht es einen offenen Dialog mit allen betroffenen Akteuren und die Bereitschaft, bestehende Denkmuster aufzubrechen, um die Rechte an Grund Boden besser mit den Erwartungen an das öffentliche Gut Landschaft zu verknüpfen.

Spezifische Empfehlungen z.H. der Regionen:

- In regionalen Entwicklungsstrategien ist gestützt auf endogene Potenziale herauszuarbeiten, in welche Richtung sich die Regionen entwickeln wollen und wie sie konkret mit Interessenkonflikten und Gegensätzen umgehen wollen.

64

Regionale Entwicklungsstrategien
erarbeiten

7.3 Empfehlungen Wirtschaft, Fachverbände

- Landschaftsleistungen erkennen: Planer und Projektierer (Bauherren, Ingenieurinnen, Architekten) müssen für landschaftliche Qualitäten sensibilisiert werden. Entsprechende Fähigkeiten müssen in Aus- und Weiterbildungsangeboten integriert werden.
- Landschaftsleistungen pflegen: Unternehmen sollten dazu animiert werden, sich stärker für landschaftliche Qualitäten im Umfeld des Unternehmensstandorts einzusetzen, z.B. entlang beliebter Joggingstrecken ihrer Mitarbeitenden, an beliebten Orten für die Mittagspause im Freien oder durch den Unterhalt naturnaher Erholungsräume inner- und ausserhalb der Privatgrundstücke¹¹. Durch Partnerschaften zwischen Unternehmen und NGO's oder der öffentlichen Hand könnten zusätzliche Ressourcen (finanziell oder personell) in die Pflege dieser Landschaften investiert werden (siehe Huber und Bolz 2012). Damit kann es gelingen, das öffentliche Gut «Landschaft» als Standortfaktor zu stärken.

Landschaftsleistungen erkennen

Landschaftsleistungen pflegen

¹¹ Die Stiftung «Natur & Wirtschaft» setzt sich für die Pflege von Grün- und Freiräumen auf Firmenarealen, in Siedlungen und auf Kiesabbaustellen ein (siehe www.naturundwirtschaft.ch, Zugriff; 11.04.2017).

7.4 Empfehlungen NGO, Zivilgesellschaft

Landschaftsleistungen benennen
und für (ergänzende) Argumentation
nutzen

- In Gutachten, Stellungnahmen und Beschwerden sollten spezifische Landschaftsleistungen ausgewiesen werden: Dadurch kann die bestehende «Schutzargumentation» mit einer «Nutzenargumentation» verbunden werden. Damit kann allenfalls die Akzeptanz für Einsprachen oder Stellungnahmen in der Öffentlichkeit gestärkt werden.

Charakterisierung von Landschafts-
typen weiterführen

- Die bestehenden Pionierarbeiten bei der Beschreibung charakteristischer Landschaftstypen sind weiterzuführen: Diese Beschreibungen sind wichtige Grundlagen für die Erarbeitung spezifischer Landschaftsqualitätsziele und bedürfen einer laufenden Weiterentwicklung. Idealerweise wird der Kreis der (Mit-)Autorenschaft erweitert, um verschiedene Sichtweisen zu integrieren.

Partnerschaften pflegen, neue
Kooperationen prüfen

- Neue Partnerschaften mit «verwandten» Organisationen, die sich mit Aspekten von Landschaftsleistungen auseinandersetzen, sollten geprüft werden. Allenfalls können solche Partnerschaften die Sensibilisierung für Landschaftsleistungen erhöhen und bestehende Denkmuster werden aufgebrochen.

NGOs für Landschaftsleistungen sen-
sibilisieren

- Neben der Stiftung Landschaftsschutz sollten weitere NGO's für Landschaftsanliegen sensibilisiert werden. Insbesondere die vier grossen Umweltorganisationen, die in der «Umweltallianz» zusammenarbeiten sollten sich stärker für landschaftliche Qualitäten einsetzen.

7.5 Empfehlungen Wissenschaft: Forschungs- und Bildungsbedarf

- Aus- und Weiterbildungsangebot zu Landschaftsleistungen stärken: Auf Ebene der Hochschulen werden keine Aus- und Weiterbildungen angeboten, welche die hier diskutierten Landschaftsleistungen im umfassenden Sinne beinhalten. Bestehende Master of Advances Studies (MAS) und Certificate of Advanced Studies (CAS) Angebote im Bereich Raumplanung und Landschaft berücksichtigen nur Teilaspekte von Landschaftsleistungen. Die Planung von Angeboten für ein CAS oder MAS Landschaftsleistungen sollte vorangetrieben werden.

Aus- und Weiterbildung stärken
- Erhebung der Bedürfnisse nach Landschaftsleistungen in ausgewählten Regionen: Transdisziplinäre Forschung in ausgewählten Gebieten der Schweiz betreiben um ein besseres Verständnis für die Bedürfnisse der Bevölkerung (und Besuchenden) zu gewinnen.

Lokale Bedürfnisse nach Landschaftsleistungen erheben

 - *Mögliche Untersuchungsregionen:*
 - Glarus Süd (Anknüpfung an Studie Meier/Bucher (2010))
 - Luzerner Seetal und Aargauer Freiamt sowie Linthgebiet, Toggenburg (Anknüpfung an Studie Raumansprüche der WSL (Tobias 2015))
 - generell in Parks von nationaler Bedeutung
 - *Mögliches Vorgehen:*
 - Thema «Testplanungen» aufnehmen: Für ein bestimmtes Gebiet ca. drei unterschiedlichen Auftragnehmern in einer 1. Runde die Frage stellen «Was könnte mit diesem Gebiet geschehen?». Die Auftragnehmer erarbeiten Vorschläge und stellen diese allen Beteiligten (inkl. der Bevölkerung) vor. In der 2. Runde wird die Frage eingegrenzt und einzelne Aspekte werden vertieft. Wieder werden die Resultate präsentiert. Anschliessend wird eine Synthese verfasst (Amt für Raumplanung Solothurn und ARE 2013).
 - Bestehende Fragebogen von «LABES», «Raumansprüche der Gesellschaft» und «Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften» resp. «Wasserfälle» nutzen oder weiterentwickeln.
- Analyse der bestehenden Landschaftscharakterisierungen in der Schweiz: Aus wissenschaftlicher Sicht fehlt zurzeit ein Überblick über die bestehenden Landschaftscharakterisierungen auf lokaler und regionaler Ebene. Es wäre zweckmässig, die bestehenden Fallbeispiele einer gemeinsamen Analyse zu unterziehen um Folgerungen für allfälligen Handlungsbedarf zu erkennen. Insbesondere gilt es darauf zu achten, wie die verschiedenen Landschaftsdimensionen berücksichtigt werden. Falls – wie aufgrund der leichter verfügbaren Daten vermutet werden kann – der Fokus primär auf geomorphologischen und ökologischen Aspekten liegt, sollten Vorschläge für die Stärkung der anderen Dimensionen erarbeitet werden.

Bestehende Landschaftscharakterisierungen analysieren und Handlungsempfehlungen formulieren
- Wertschöpfungspotenzial von Landschaftsleistungen ohne bauliche Eingriffe erforschen: In (angewandten) Forschungsprojekten könnte folgende Fragestellung untersucht werden: Wie kann mit Landschaftsleistungen Geld verdient werden, ohne baulich in die Landschaft einzugreifen? In einigen touristisch vermarkteten Landschaften der Schweiz werden neue Aussichtsplattformen, Hängebrücken oder Lifte erstellt um die touristische Attraktivität zu erhöhen. Diese baulichen Eingriffe sind umstritten und verändern das Landschaftsbild. Was sind Alternativen?

Wertschöpfungspotenzial von Landschaftsleistungen ohne bauliche Eingriffe erforschen

tiven im Hinblick auf eine regionale, landschaftsbasierte Wertschöpfung? Und welches sind die Gewinner und Verlierer solcher Wertschöpfungen?

Landschaftsforschung koordinieren

- Koordination relevanter Forschungsthemen: Im Auftrag des Forum Landschaft wurden aktuelle Forschungstrends und zukünftiger Forschungsbedarf zur Landschaftsentwicklung identifiziert (Degenhardt und Hunziker 2011). Aktuelle Forschungsergebnisse können im viermal jährlich publizierten «Infoletter» des Forum Landschaft veröffentlicht werden. Eine aktivere Vorgehensweise übernimmt die Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz (KBNL) auf ihrer Website für praxisrelevante Forschungsfragen mit Fokus Naturschutz: Sie sammelt die Forschungsfragen und vermittelt durch das Forum Biodiversität kompetente Forschungspartner. Es ist zu prüfen, ob eine solche Vermittlungsrolle für Landschaftsthemen durch das Forum Landschaft eingenommen werden könnte.

8. Generelle Empfehlungen

Die schweizerische Landschaftspolitik kann sich auf eine Vielzahl von Instrumenten abstützen, die zum Ziel haben, die Qualitäten der Landschaften zu stärken (Steiger 2016). Unsere Analyse der Instrumente (Teil A) und die Erkenntnisse aus Workshop, Fachgesprächen und Tagungen (Teil B) haben gezeigt, dass die bestehenden Instrumente gezielter genutzt werden sollten, um die in diesem Bericht diskutierten Themenbereiche anzugehen. Allenfalls sind ergänzende Instrumente im Bereich finanzieller Anreize zu entwickeln, bzw. finanzielle Fehlanreize zu vermeiden. Da wir uns hier an einer Schnittstelle zwischen verschiedenen Zuständigkeitsbereichen und Fachgebieten bewegen, braucht es ein stärkeres «miteinander» und den Mut, «neue» Wege zu gehen. Oder mit den Worten der BAFU-Vizedirektorin an der Tagung «Naturschutzwerte im Wandel?»: «...[wir] müssen ... bereit sein umzudenken, ungewohnte Wege zu gehen und Denkmuster aufzubrechen» (Schwarz 2017: o.S.).

Die bestehenden Instrumente
gezielter nutzen

Ein Thema wurde immer wieder erwähnt: Der Bedarf an Bewusstseinsbildung für die vielfältigen Leistungen oder Qualitäten der Landschaften und dem politischen Willen zur Erreichung entsprechender Ziele. Einerseits braucht es eine Sensibilisierung der Bevölkerung: Die Landschaftsleistungen müssen erkannt werden um sie langfristig sichern zu können. Andererseits besteht Bedarf an der Aus- und Weiterbildung von Landschaftsakteuren: Planer, Behördenmitglieder etc. müssen im Umgang mit landschaftlichen Qualitäten geschult werden.

Bewusstseinsbildung stärken

Folgende generelle Empfehlungen können basierend auf den Erkenntnissen dieses Projekts formuliert werden:

A) Transdisziplinär und partizipativ handeln

- Landschaftsleistungen werden lokal oder regional genutzt – entsprechend erfolgt die Sicherung und Bereitstellung dieser Leistungen auf lokaler und regionaler Ebene. Neben dem Einbezug der lokalen Akteure ist eine ganzheitliche Herangehensweise wichtig: Landschaft umfasst ökologische, ästhetische, gesundheitliche, ökonomische und gesellschaftliche Aspekte. Mit einem transdisziplinären Zugang (also einer Kombination von verschiedenen Wissenssystemen) können diese Aspekte gleichzeitig berücksichtigt werden.
 - Lokal verankerte Akteure einbeziehen: Identifikation mit Landschaft geschieht auf lokaler Ebene und kann nicht verordnet werden. Hingegen kann der qualitätsvolle Umgang mit Landschaften, der eine räumliche Identifikation fördert, unterstützt werden. Die Interaktion zwischen Expertenwissen und lokal verankertem Wissen wird oft als befruchtend empfunden.
 - Den Dialog über landschaftliche Qualitäten öffnen: Bei Projekten oder Konzepten z.B. Fachwissen aus Denkmalschutz, Landschaftsarchitektur, Kultur und Sozialwissenschaften einbeziehen (Hochschulen, Fachverbände etc.).

Lokale Akteure einbeziehen

Dialog über landschaftliche
Qualitäten öffnen

Aus- und Weiterbildungsangebote schaffen

Kooperationen mit Wirtschaftsunternehmen prüfen

B) Kreis der angesprochenen Akteure erweitern

- Die Nachfrage nach Landschaftsleistungen steigt. Oft werden landschaftliche Qualitäten durch die Landschaftsproduzenten unbewusst beeinträchtigt. Entsprechend besteht ein Bedarf an Sensibilisierung und Weiterbildung. Dabei soll den verschiedenen Landschaftsakteuren auf Augenhöhe begegnet werden: Unterschiedliche Akteure setzen unterschiedliche Akzente und diese gilt es zu berücksichtigen. Kooperationen mit neuen Partnern sollten in einem offenen Dialog geprüft werden.
 - Aus- und Weiterbildungsangebote schaffen/fördern: Gemeinsam mit universitären Hochschulen, Fachhochschulen, Berufsverbänden und weiteren Bildungsinstitutionen sollen entsprechende Angebote geschaffen werden.
 - Kooperationen mit Wirtschaftsunternehmen fördern: Attraktive Landschaften und gut zugängliche Erholungsräume sind ein wichtiger Faktor der Standortattraktivität. Unternehmen sollten Möglichkeiten aufgezeigt werden, sich lokal für Landschaftsqualitäten einzusetzen (finanziell oder durch Arbeitseinsätze).

C) Zielvorstellungen entwickeln

- Der Wunsch nach räumlich expliziten Zielvorstellungen über landschaftliche Qualitäten wurde oft geäußert. Beispielsweise können mittels Testplanungen auf verschiedenen massstäblichen Ebenen unterschiedliche Vorstellungen von Landschaftsleistungen visualisiert und mit den betroffenen Akteuren diskutiert werden. Dabei kann auch darüber diskutiert werden, welche minimalen Anforderungen Menschen an einen Freiraum stellen, um Landschaftsleistungen beziehen zu können.
 - Pilotprojekte unterstützen (in Koordination mit relevanten Akteuren): Den Mut haben um Neues auszuprobieren und grenzüberschreitend (im Sinne der Zuständigkeiten) aktiv zu werden.
 - Sammlung von guten Beispielen von räumlich-strategischen Prozessen zur Verfügung stellen (eine Sammlung guter Beispiele zum Thema Partizipation gibt es auf www.in-comune.ch - einer Initiative des Schweizerischen Gemeindeverbands).

Pilotprojekte ermöglichen

Sammlung von guten Beispielen erstellen

Anhang

Anhang 1) Liste der Teilnehmenden am Workshop vom 17. Januar 2017

In alphabetischer Reihenfolge nach Nachname sortiert:

Daniel Arn, Bundesamt für Umwelt BAFU (Auftraggeber)

Prof. Dr. *Norman Backhaus*, Universität Zürich (Auftragnehmer)

Martina Brennecke, Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz KBNL; Kantonales Amt für Raumplanung Zug

Verena Diener, Fonds Landschaft Schweiz FLS

Prof. Dr. *Adrienne Grêt-Regamey*, Eidg. Technische Hochschule Zürich ETHZ

72 *Gisèle Jungo*, Office fédéral de la santé publique OFSP

Dr. *Roger Keller*, Universität Zürich UZH (Auftragnehmer)

Prof. Dr. *Felix Kienast*, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL

Dr. *Karina Liechti*, Stiftung Landschaftsschutz SL

Markus Maibach, Infrac

Dr. *Daniel Müller-Jentsch*, avenir suisse

Dr. *Matthieu Raemy*, Office fédéral de l'agriculture OFAG

Annette Spoerri, Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

Urs Steiger, Forum Landschaft

Dr. *Matthias StremLOW*, Bundesamt für Umwelt BAFU (Auftraggeber)

Felix Walter, Ecoplan

Dr. *Roger Wehrli*, economiesuisse

Judith Wenger, Schweizerischer Gemeindeverband SGV

Ariane Widmer, Société suisse des ingénieurs et des architectes SIA

Dr. *Alfred Wittwer*, Schweizerische Bundesbahnen SBB

Friedrich Wulf, Pro Natura

Moderation:

Tobias Buser, Netzwerk für transdisziplinäre Forschung td-net

Anhang 2) Weitere einbezogene Fachpersonen

Neben den in Anhang 1 aufgeführten Teilnehmenden des Workshops haben wir für die Erarbeitung dieses Projekts weitere Fachpersonen per E-Mail oder mittels (Telefon-)Gesprächen einbezogen, die hier in alphabetischer Reihenfolge genannt sind:

Michel Bhend, Fonds Landschaft Schweiz FLS

Dr. Annemarie Bucher, Zürcher Hochschule der Künste ZHdK

Herbert Bühl, Winzeler + Bühl; Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission ENHK

Melanie Butterling, Bundesamt für Raumentwicklung ARE

Elsbeth Flüeler, freischaffende Landschaftsexpertin und Autorin

Andi Gredig, Deutsches Seminar, Universität Zürich UZH

Andreas Hauser, Bundesamt für Umwelt BAFU

Dr. Michael Hermann, sotomo GmbH

Dr. Raimund Hipp, Amt für Raumentwicklung, Kanton Thurgau

Manuel Kaufmann, Pro Helvetia

Bruno Käufeler, Schweizerischer Verband der Umweltfachleute svu-asep

Thomas Kuske, Bundesamt für Umwelt BAFU

Daniel Lehmann, Organisation Kommunale Infrastruktur

Josianne Maury, Office fédéral du développement territorial ARE

Christine Meier, raum-landschaft

Dr. Dr. h.c. Raimund Rodewald, Stiftung Landschaftsschutz Schweiz SL

Prof. André Stapfer, Institut für Landschaft und Freiraum, Hochschule für Technik Rapperswil HSR

Roger Strebel, Regionalplanung Zürich und Umgebung RZU

Marcus Ulber, Pro Natura

Manja Van Wezemael, Stiftung Natur & Wirtschaft

Dr. Marc Zaugg Stern, Regionalplanung Zürich und Umgebung RZU

Anhang 3) NHG-Artikel mit explizitem Bezug zu landschaftlichen Dimensionen gemäss 4-Pole-Modell

Artikel, die keine landschaftsrelevanten Aussagen enthalten (z.B. Art. 4 über die Einreihung der Objekte) sind in untenstehender Tabelle nicht aufgeführt.

74

Artikel	Dimensionen gemäss 4-Pole-Modell (siehe Abb. 2)					
	körperlich-sinnlich	identifikatorisch	ästhetisch	ökonomisch	politisch	ökologisch
Art. 1 Zweck		X	X	X	X	X
Art. 3 Pflichten von Bund und Kantonen		X	X	X	X	
2. Abschnitt: Unterstützung von Naturschutz, Heimatschutz und Denkmalpflege durch den Bund und eigene Massnahmen des Bundes				X	X	
Art. 13 Finanzhilfen zur Erhaltung von schützenswerten Objekten						
Art. 14 Beiträge an Organisationen				X	X	
Art. 14a Forschung, Ausbildung, Öffentlichkeitsarbeit				X	X	
Art. 15 Erwerb und Sicherung schützenswerter Objekte				X	X	
3. Abschnitt: Schutz der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt				X		X
Art. 18 Schutz von Tier- und Pflanzenarten						
Art. 18b Biotope von regionaler und lokaler Bedeutung und ökologischer Ausgleich				X	X	X
Art. 18c Stellung der Grundeigentümer und Bewirtschafter				X	X	X
Art. 18d Finanzierung				X	X	
Art. 19 Sammeln wildwachsender Pflanzen und Fangen von Tieren; Bewilligungspflicht				X	X	X
Art. 20 Schutz seltener Pflanzen und Tiere					X	X
Art. 21 Ufervegetation					X	X
Art. 23b Begriff und Abgrenzung der Moorlandschaften	X	X	X		X	X
Art. 23c Schutz der Moorlandschaften	X	X	X	X	X	X
Art. 23d Gestaltung und Nutzung der Moorlandschaften				X		
Abschnitt 3b: Pärke von nationaler Bedeutung	X	X	X			X
Art. 23e Begriff und Kategorien						
Art. 23f Nationalpark	X	X		X		X
Art. 23g Regionaler Naturpark	X	X	X	X		X
Art. 23h Naturerlebnispark	X	X	X			X
Art. 23i Unterstützung regionaler Initiativen		X			X	
Art. 23k Finanzhilfen				X	X	
Art. 23l Vorschriften des Bundesrates					X	
Art. 23m Bestehender Nationalpark im Kanton Graubünden					X	
Abschnitt 3c: Genetische Ressourcen				X	X	X
Art. 23n Sorgfaltspflicht						
Art. 24 Vergehen		X			X	X

Anhang 4) Internationale wissenschaftliche Diskussionen zu Landschaftsleistungen

Die hier hervorgehobenen Beiträge zeigen auf, in welche Richtung sich die Diskussionen um Landschaftsleistungen [landscape services] international bewegen. Namentlich geht es um die Vergleichbarkeit/Ergänzung mit dem ÖSL-Konzept und dem Versuch, Landschaftsleistungen möglichst zu quantifizieren, resp. räumlich darzustellen.

Folgende drei Beiträge stehen im Zentrum:

- **Vallés-Plannels et al.** (2014) orientieren sich an einer bestehenden Klassifizierung von Ökosystemleistungen und ergänzen die aus ihrer Sicht von der Landschaft erbrachten Leistungen.
- **Fang et al.** (2015) stellen Überlegungen an, wie Landschaftsleistungen zu einem Konzept mit ähnlicher «Durchschlagskraft» wie das ÖSL-Konzept gebracht werden könnten.
- **Havas et al.** (2016) stellen dar, wie Landschaftsleistungen basierend auf «Sense of place» quantifiziert und räumlich explizit dargestellt werden können.

Klassifikation von Landschaftsleistungen (in Ergänzung zu Ökosystemleistungen)

Vallés-Plannels et al. (2014) haben ausgehend von der CICES-Klassifikation (Haines-Young und Potschin 2013) jene zusätzlichen Leistungen ergänzt, die nicht auf Ökosystemen, sondern auf Landschaften basieren: Die hauptsächlichsten Anpassungen betreffen die Kategorie der kulturellen ÖSL. Neu werden beispielsweise körperliche und geistige Gesundheit, Selbstverwirklichung oder Vergnügen aufgenommen. Als Änderung gegenüber anderen bestehenden Klassifikationen weisen Vallés-Plannels et al. (2014) darauf hin, dass sie die Aspekte «Ästhetik» und «kulturelles Erbe» nicht als Leistungen, sondern als landschaftliche Qualitäten oder Ressourcen betrachten. Ästhetik könne zu Erholungsleistungen oder Inspiration führen und kulturelles Erbe sei die Basis für die Vertrautheit mit einem Ort. Eine grosse Herausforderung im Zusammenhang mit der Klassifizierung der Landschaftsleistungen sehen die Autorinnen und Autoren in der Datenbeschaffung: Um die genannten Landschaftsleistungen identifizieren und bewerten zu können, seien partizipative Verfahren notwendig, die in der Regel aufwändig und entsprechend kostenintensiv seien.

Konzeptualisierung von Landschaftsleistungen

Fang et al. (2015) beschreiben in ihrem Beitrag über «A new framework for landscape services» wie sich das Konzept der «landscape services» (LS) in der Forschung etabliert habe: Mit LS könnten Landschaftselemente, Ökosystemleistungen, Ästhetik, Werte und Entscheidungsfindung miteinander verknüpft werden (ebd. 819). Aber von welchem Landschaftsverständnis gehen die Autoren aus? Sie fokussieren auf die physischen Aspekte: *“In the context of LS, we emphasize the physical aspect of landscape and define it as a part of the Earth’s surface that is formed by the spatial configuration of multiple ecosystems and human elements and can be perceived and felt by humans as characteristic”* (ebd. 819f). Sie verweisen darauf, dass sich das LS-Konzept mit dem ÖSL-Konzept bis zu einem gewissen Grad überschneidet, aber nicht identisch sei. Im Gegensatz zum ÖSL-Konzept könne mit dem LS-Konzept Wissen über Kulturlandschaften ganz einfach integriert werden.

Erfassung (quantitativ und räumlich explizit) von Landschaftsleistungen

Havas et al. (2016) haben anhand einer Befragung auf einer japanischen Inselgruppe die wahrgenommenen Landschaftswerte untersucht. Sie stützten sich dabei auf die folgenden zwölf Kategorien von Landschaftswerten gemäss Tabelle ab:

Values	Definition
Aesthetic	The views, sounds, and smells that mountains and the sea create.
Biodiversity	Home for various creatures and plants.
Cultural	A place for continuing past generations' wisdom, traditions, and life styles
Economic	A place that provides livelihoods (fishing, agriculture, tourism, and so on)
Historic	A place for carrying natural and human history.
Future	The value of passing on traditions and livelihoods to future generations.
Learning	A place that contributes to learning and research.
Life sustaining	The ability to create, protect, and recycle air, water, and soil that are indispensable for life.
Recreation	A place for recreation, sports, exploration, and so on.
Spiritual	A place that has spiritual meaning.
Subsistence	A place that provides food (fish, vegetables etc.) necessary for living.
Therapeutic	A place for feeling at peace and that has mental and physical healing abilities.
Wilderness	A place that has not been disturbed by humans and that is in its original state.
Intrinsic	The value of a place itself no matter how the place is being used by humans.

Quelle: Havas et al. (2016: 133, Table 1)

Insgesamt nahmen 199 Personen mittels Fragebogen an der Befragung teil, zusätzlich wurden 16 semi-strukturierte Interviews durchgeführt. Die Autoren schreiben, dass sie sich am Konzept von «Sense of place» orientieren. Häufig werde «Sense of place» qualitativ erfasst. Das Problem sei jedoch, dass qualitative Daten nicht für räumliche Analysen verwendet werden könnten die jedoch für ein effizientes Ressourcenmanagement unerlässlich seien (ebd. 131). Folglich wird in der vorliegenden Studie «Sense of place» mit Hilfe der erwähnten Landschaftswerte quantitativ erfasst und räumlich explizit zugeordnet.

Kritik und Würdigung der präsentierten Studien

Klassifikation von Landschaftsleistungen (Vallés-Plannels et al. 2014):

- Mit der Ergänzung der CICES-Klassifikation von Ökosystemleistungen zeigen die Autorinnen und Autoren auf, dass wichtige Aspekte eines breiten Landschaftsverständnisses nicht explizit in der ÖSL-Systematik enthalten sind.
- Entsprechend können a) Landschaftsleistungen und Ökosystemleistungen nicht als Synonyme verwendet werden und b) gibt es bis anhin noch keine breit akzeptierte Klassifizierung von Landschaftsleistungen.

Konzeptualisierung von Landschaftsleistungen (Fang et al. 2015):

- Mit der Fokussierung auf physische Aspekte der Landschaft wird in diesem Beitrag kein umfassendes Landschaftsverständnis aufgenommen.
- Die bestehenden Publikationen zum Thema Landschaftsleistungen wurden in den Kontext der ÖSL-Forschung gestellt. Das neu entwickelte Landschaftsleistungs-Konzept orientiert sich in Form und verwendeter Sprache am Kaskadenmodell von Haines-Young und Potschin (2010b), resp. dem Millennium Ecosystem Assessment (2005).
- Inwiefern es mit dem vorgestellten Landschaftsleistungs-Konzept einfacher sein soll, kulturelle Aspekte zu integrieren, bleibt unklar.

Erfassung von Landschaftsleistungen (Havas et al. 2016):

- Die Studie verfolgt das Ziel, mit Hilfe der verwendeten Methoden, kulturelle ÖSL zu quantifizieren und räumlich darzustellen. Dieses Ziel wird erreicht. Fraglich ist, wie aussagekräftig die Resultate sind: Auf einer Karte sind nun die räumlichen «Hotspots» der einzelnen Landschaftsleistungen bekannt, aber was heisst das für den Umgang damit? Und welche Bedeutung haben diese Landschaftsleistungen?
- Es werden keine überzeugenden Argumente dafür geliefert, welchen Nutzen eine räumliche Darstellung gegenüber einer qualitativen Erfassung von Landschaftsleistungen erbringt.

Anhang 5) Umgang mit nachteiligen Leistungen («disservices») und konkurrierenden Leistungen («trade-off»)

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung im Zusammenhang mit der Konzeptualisierung von Landschafts- oder Ökosystemleistungen konzentriert sich primär auf die positive Wirkung einzelner Leistungen für das menschliche Wohlbefinden. Leistungen können sich aber auch konkurrieren, z.B. wenn ein Stück Boden sowohl für die Produktion von Nahrungsmitteln genutzt werden als auch für einen Schutzraum gefährdeter Tiere und Pflanzen dienen kann. Oder es kann zu nachteiligen Leistungen kommen, indem z.B. ein Hochwasser Wohngebiete überflutet oder Trockenperioden zu Ernteausfällen führen.

Die negativen oder nachteiligen Leistungen werden im wissenschaftlichen Diskurs als «disservices» bezeichnet und die sich konkurrierenden Leistungen als «trade-offs». Über die Zweckmässigkeit der Benennung von «disservices» wird in der Wissenschaft kontrovers diskutiert:

- Villa et al. (2014) sind der Ansicht, dass es hinderlich sei, (potenziell) nachteilige Ökosystemleistungen gleichermaßen aufzuzeigen wie positive Leistungen. Wenn bspw. sogenannte schädliche Arten oder Ökosysteme aus ökonomischen Gründen vernichtet würden, führe dies oft zu unerwünschten und unbeabsichtigten Konsequenzen. Sie argumentieren, dass die im letzten Jahrhundert durchgeführten Entwässerungen zwar zur Abnahme potenzieller Krankheitserreger geführt hätten, aber gleichzeitig wertvolle Arten und Ökosysteme zerstört wurden, die einen Einfluss auf die Wasserqualität und -regulierung hatten. Insgesamt sei die Mensch-Natur-Beziehung viel zu komplex, als dass sie mit einer Bilanz von positiven und negativen Ökosystem- oder Landschaftsleistungen berechnet werden könne.
- Lyytimäki (2015) hält dagegen, dass es wichtig sei, sowohl services als auch disservices zu benennen und in einheitliches Bezugssystem zu stellen. Nur dadurch sei es möglich, den effektiven Nutzen für das menschliche Wohlbefinden herauszufinden. Zudem weist er darauf hin, dass bis jetzt erst wenig Wissen vorhanden sei, wie unterschiedliche disservices von der Bevölkerung wahrgenommen werden.

Weniger grundsätzlich wird über das Thema der «trade-offs» diskutiert. Hier stellen vielmehr methodische Fragen im Zentrum, da es schlussendlich darum geht, wie die konkurrierenden Leistungen erfasst und gemessen werden sollen. Diese Herausforderung stellt sich insbesondere dann, wenn räumlich explizit dargestellt werden soll (dies wird als «mapping» bezeichnet), welche Leistungen zur Verfügung stehen (vgl. z.B. Grêt-Regamey et al. 2013).

Was heisst dies für die Thematik der Landschaftsleistungen in der Schweiz?

Mit Fragen der Beeinträchtigung der Landschaftsqualität und der Abwägung verschiedener Interessen beschäftigen sich die Akteure der Landschaftspolitik tagtäglich. Neben den bereits erwähnten nachteiligen Leistungen wie Naturereignissen können auch Bauprojekte oder veränderte Zugangsmöglichkeiten negative oder verminderte Landschaftserlebnisse verursachen. Und die Diskussion um Gebirgslandeplätze für Helikopter zeigt sehr schön auf, dass nicht gleichzeitig auf das Ruhebedürfnis von Berggängern und Wildtieren und auf die touristische Wertschöpfung durch Heliskiing eingegangen werden kann. Ob man zur Lösung solcher Konflikte zukünftig stärker mit Ökosystem- und Landschaftsleistungen argumentiert oder nicht, ist unter anderem abhängig von der Durchschlagskraft der Argumente. Die Berechnung der touristischen Wertschöpfung einer Region dürfte auf alle Fälle einfacher zu lösen sein als die Kosten-Nutzen-Rechnung eines hochalpinen Gebirgslandeplatzes: Wie soll der finanzielle Schaden eines gestörten Birkhuhns berechnet werden? Wieviel Wert hat der Ärger einer Schneeschuhläuferin? Und um wieviel vermindert sich der Erholungswert einer Landschaft, wenn am Horizont ein neues Einfamilienhausquartier entsteht?

Bei der Diskussion um Landschaftsleistungen müssen negative Einflüsse auf diese Leistungen sowie konkurrierende Leistungen mitgedacht werden. Die Wissenschaft kann Vorschläge erarbeiten, wie solche Leistungen «berechnet» und einander gegenübergestellt werden. Die politische und gesellschaftliche Akzeptanz ist damit jedoch noch nicht gegeben.

Anhang 6) Operationalisierung von Landschaftsleistungen mit Hilfe des Cultural Values Models

Mit dem für die Beurteilung von Landschaftswerten entwickelten «Cultural Values Model (CVM)» von Stephenson (2006; 2008) ist es möglich, spezifische Attribute von Landschaftsleistungen zu bezeichnen. Dadurch werden Landschaftsleistungen fassbarer gemacht, resp. konkretisiert.

Die Werte der Landschaft unterscheiden sich je nach Blickwinkel und Interesse des oder der Betrachtenden: Landschaftsarchitekten fokussieren voraussichtlich primär auf ästhetische Aspekte, Archäologinnen mögen sich für historische Charakteristiken begeistern und bei den Landschaftsökologen stehen vermutlich ökologische Aspekte im Vordergrund. Je nach kulturellem Hintergrund (bspw. einer Gruppenzugehörigkeit) kann sich die Wertschätzung gegenüber bestimmten Landschaftsobjekten unterscheiden. Stephenson unterscheidet zwischen drei verschiedenen Basiskomponenten von Landschaften:

78

- **Formen** umfassen alle physischen, materiellen und objektiven Aspekte der Landschaft. Das sind sowohl natürliche Merkmale wie geomorphologische Formen und Vegetation als auch Strukturen, die durch menschliche Interventionen entstanden sind (z.B. in der Landwirtschaft).
- **Praktiken** sind Aktivitäten und Prozesse, die mit der Landschaft verknüpft sind. Sowohl menschliche Praktiken wie Veranstaltungen und Traditionen, als auch natürliche Prozesse können kulturell wichtig sein.
- **Beziehungen** der Menschen mit Landschaften gelten als Generatoren für deren Bedeutung und Wichtigkeit. Diese können sich in Form von Spiritualität, Namensgebung, Geschichten und durch Kunst äussern. Beziehungen können aber auch ökologische und funktionale Beziehungen zwischen natürlichen Elementen beinhalten.

Das CVM beinhaltet die ständige Interaktion zwischen Formen, Praktiken und Beziehungen: Formen werden durch Praktiken kreiert, Beziehungen durch Formen festgelegt und Praktiken durch Beziehungen. Jeder Teil beeinflusst den anderen und steht in einem dynamischen Austausch.

Für die hier im Zentrum stehenden vier Landschaftsleistungen kann zwischen folgenden Formen, Praktiken und Beziehungen unterschieden werden:

	Formen	Praktiken	Beziehungen
Ästhetischer Genuss	Vielfalt (verschiedene Landschaftselemente) Geomorphologie (Berge, Seen, Wälder etc.) Kulturgeschichtliche Denkmäler (Kirchen, typische Häuser etc.) Flora und Fauna (Tiere und Pflanzen)	Naturerlebnis (aktive und passive Erlebnisse) Bewusste Wahrnehmung (Landschaft bewusst betrachten) Traditionen (z.B. Alpaufzüge, Festivals)	Schönheit (Landschaft genießen) Anregung und Inspiration (z.B. durch Beobachtung) Natürlichkeit (naturnahe Umgebung)
Identifikationsmöglichkeiten («Heimat») und Vertrautheit	Geomorphologie (Berge, Seen, Wälder etc.) Siedlungsformen (Streusiedlung etc.) Kulturgeschichtliche Denkmäler (Kirchen, typische Häuser etc.) Flora und Fauna (Tiere und Pflanzen)	Traditionen (z.B. Alpaufzüge, Festivals) Arbeiten (z.B. Garten- oder Waldarbeiten) Bewusste Wahrnehmung (Landschaft bewusst betrachten)	„Zu Hause“-Fühlen (Umgebung kennen) Geschichte kennen (Beziehungen pflegen) Vertrautheit (entspannen können, Inspiration finden)

	Formen	Praktiken	Beziehungen
Erholung und Gesundheit	Geomorphologie (Berge, Seen, Wälder etc.)	Naturerlebnis (aktive und passive Erlebnisse)	Schönheit (Landschaft genießen)
	Vielfalt (verschiedene Landschaftselemente)	Bewusste Wahrnehmung (Landschaft bewusst betrachten)	Anregung und Inspiration (z.B. durch Beobachtung)
	Erreichbarkeit (öffentlicher Verkehr)		Ruhe (abschalten können) „Zu Hause“-Fühlen (Umgebung kennen) Vertrautheit (entspannen können, Inspiration finden)
Standortattraktivität	Vielfalt (verschiedene Landschaftselemente)	Naturerlebnis (aktive und passive Erlebnisse)	Schönheit (Landschaft genießen)
	Geomorphologie (Berge, Seen, Wälder etc.)		Anregung und Inspiration (z.B. durch Beobachtung)
	Erreichbarkeit (öffentlicher Verkehr)		Vertrautheit (entspannen können, Inspiration finden) Natürlichkeit (naturnahe Umgebung)

Quelle: Angepasst nach Keller (2017: 55)

79

Dank der strukturierten Unterteilung können einzelne Bestandteile der Landschaftsleistungen charakterisiert und dadurch potenziell besser fassbar gemacht werden. Was noch fehlt – und im Rahmen dieser Arbeit weiter ausgeführt wurde – ist die Konkretisierung der einzelnen Landschaftsattribute.

Konkretisierung der einzelnen Landschaftsattribute

Die Forschung über Landschaftspräferenzen oder die Landschaftswahrnehmung hat bereits einige Erkenntnisse geliefert, welche Landschaftsattribute als besonders «schön» oder «wertvoll» betrachtet werden können. Oft liegt der Fokus in der Forschung zur Landschaftswahrnehmung auf visuellen Aspekten. Damit werden jedoch andere Sinne und Dimensionen von Natur und Landschaft häufig ausgeblendet (Ward Thompson 2013: 37; Keller und Backhaus 2014). Wie in Keller (2016) ausgeführt, kann gemäss Hunziker et al. (2007) grob zwischen zwei verschiedenen Zugängen unterschieden werden: Einerseits Theorien und Studien zu «Raum» [space] und andererseits solche zu «Ort» [place]. Die Theorien über Raum fokussieren hauptsächlich auf die Beziehung zwischen universellen, meist physischen Charakteristiken und analysieren die damit verbundenen menschlichen Präferenzen. Beispiele solcher Theorien sind die «Savannen-Theorie»¹² von Orians (1980) oder die «Information-Processing-Theorie»¹³ von Kaplan und Kaplan (1989). Die zweite Gruppe von Theorien analysiert die kulturellen und gesellschaftlichen Bedeutungen von Landschaft und wird oft unter dem Begriff «sense of place» konzeptualisiert. Dabei wird zwischen verschiedenen Dimensionen unterschieden wie z.B. die emotionale Bedeutung einzelner Orte.

Das Cultural Values Model ermöglicht eine Strukturierung verschiedener Attribute um eine Landschaft zu beschreiben. Die Unterteilung in Formen, Praktiken und Beziehungen eignet sich gut, um zu darzulegen, aus welchen unterschiedlichen Aspekten Landschaften bestehen.

Anhand der Beschreibung der Landschaftsleistungen im «Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften» (Rodewald et al. 2014) haben wir untersucht, mit welchen Attributen die einzelnen Landschaftsleistungen beschrieben werden und wie sich diese Attribute den Formen, Praktiken und Beziehungen zuordnen lassen (siehe Anhang 7 für die alphabetische Auflistung aller Attribute).

¹² Bei der «Savannen-Theorie» wird von biologisch-instinktiven Präferenzen für savannenähnliche Landschaften ausgegangen. Diese Präferenzen basieren darauf, dass die ersten Menschen in der Savanne lebten und entsprechend solche Landschaften bevorzugen (Orians 1980).

¹³ Die «Information-Processing-Theorie» bezieht sich auf die Bedürfnisse der Menschen nach der Stimulierung der Informationsbeschaffung: Zentrale Eigenschaften von Landschaften sind demnach Komplexität, Mysteriosität, Kohärenz und Lesbarkeit (Kaplan und Kaplan 1989).

Dabei hat sich gezeigt, dass nur wenige Attribute ausschliesslich eine Form oder Praktik oder Beziehung beinhalten, vielmehr ist es oft eine Kombination zwischen den drei Kategorien. Als Beispiel kann die «Trockensteinmauer» genannt werden: Sie ist eine landschaftsprägende *Form*, die auf eine spezifische landwirtschaftliche Nutzung oder *Praktik* hinweist und gleichzeitig etwas über die *Beziehung* zwischen den Menschen und der Natur aussagt.

Folgende quantitative Aussagen sind für die Zuweisung von Formen, Praktiken und Beziehungen zu den Landschaftsattributen des Katalogs der charakteristischen Kulturlandschaften möglich:

80

- Zur Beschreibung der vier Landschaftsleistungen Kultureller Ausdruck, Natürlicher Ausdruck, Identifikation und Heimatbildung sowie Erholungs- und Erlebnisleistung wurden über 360 Attribute verwendet.
- Ca. 40% der Attribute können gleichzeitig Form, Praktik und Beziehung zugewiesen werden.
- Ebenfalls ca. 40% werden zwei der Kategorien zugewiesen (z.B. zeigt sich «Lebendiges Brauchtum» primär in Praktiken und Beziehungen) und etwa 20% der Attribute werden nur einer Kategorie zugeordnet (z.B. zeigt der «Mythologische Gehalt der Landschaft» primär die Beziehung zwischen Menschen und Landschaften auf).
- Die vier Landschaftsleistungen wurden mit einer unterschiedlichen Anzahl von Attributen beschrieben, zwischen rund 60 für den Natürlichen Ausdruck bis 110 für die Erholungs- und Erlebnisleistung. Auch wurden einzelne Attribute bei mehreren Leistungen genannt.
- Bei der Landschaftsleistung «Kultureller Ausdruck» können gleich viele Attribute den Kategorien «Formen» und «Praktiken» zugeordnet werden und nur etwa halb so viele den «Beziehungen».
- Beim «Natürlichen Ausdruck» dominieren die Formen klar vor Praktiken und Beziehungen.
- Bei der «Identifikation und Heimatbildung» können alle Landschaftsattribute den Beziehungen zugewiesen werden, ein grosser Teil auch den Praktiken und nur etwa 1/3 auch den Formen.
- Bei den «Erholungs- und Erlebnisleistungen» dominieren die Praktiken, dicht gefolgt von den Beziehungen und etwa die Hälfte der Attribute enthält auch Formen.

Diese Auswertung und die genannten Beispiele zeigen, dass es für die Beschreibung der Landschaftsleistungen keine eindeutigen Begriffe oder Attribute gibt, d.h. ein Landschaftselement oder eine Eigenschaft der Landschaft kann Bestandteil verschiedener Landschaftsleistungen sein. Gleichzeitig ist die Unterteilung der Landschaftsattribute in Formen, Praktiken und Beziehungen zwar eine hilfreiche Differenzierung zur Charakterisierung einer Landschaft, die einzelnen Kategorien sind jedoch nicht trennscharf und viele Attribute können mehr als einer Kategorie zugeordnet werden.

Dies heisst jedoch nicht, dass eine detaillierte Beschreibung der Bestandteile einzelner Landschaftsleistungen überflüssig oder nicht zielführend wäre. Im Gegenteil: Die detaillierten Beschreibungen der Landschaftsattribute (siehe Anhang 7) sind eine wichtige Hilfestellung, um die Qualitäten einer Landschaft darzustellen. Auch die von uns vorgenommene Zuweisung der Landschaftsattribute zu Formen, Praktiken und Beziehungen erscheint uns zweckmässig, da sie aufzeigt, dass je nach Landschaftsleistung unterschiedliche Kategorien dominieren: Beim «Natürlichen Ausdruck» dominieren die Formen, beim «Kulturellen Ausdruck» sind es die Formen und Praktiken, bei den «Erholungs- und Erlebnisleistungen» die Praktiken und bei der «Identifikation und Heimatbildung» sind es die Beziehungen.

Eine *Abgrenzung* zwischen den einzelnen Landschaftsleistungen ist kaum möglich, denn es gibt sehr viele Überschneidungen. Dies ist jedoch nicht störend, weil sich die einzelnen Landschaftsleistungen ergänzen und in ihrer Gesamtheit gesichert werden sollen. Es ist z.B. nicht sinnvoll, den ästhetischen Genuss von der Standortattraktivität zu trennen, da sie eng zusammengehören.

Anhang 7) Liste der im Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften verwendeten Landschaftsattribute

Die hier verwendeten Attribute dienen zur Beschreibung der Landschaftsqualität einzelner Landschaftsleistungen und sind alphabetisch sortiert. Sie stammen aus dem Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften (Rodewald et al. 2014).

Ablesbare Bedeutung des Landschafts- und Naturschutzes bei der Standortplanung, dem Baustil und der Dimensionierung der Anlagen	Ausdruck der Ländlichkeit und früherer eher kleinbäuerlicher Landwirtschaft
Ablesbare Beziehung der Siedlungsgeschichte zum Flussraum	Ausdruck von Vielfalt in der Einheit
Ablesbare Energiepolitik und Energiewirtschaftsinteressen	Ausgeklügeltes Bewässerungssystem und entsprechende Nutzungsrechtsordnung
Ablesbare Kommunikationsachse zwischen den Dörfern	Ausgeprägte Sichtbeziehungen und Aussichtslogen
Ablesbare Minimierung des baulichen Eingriffes	Ausgeprägter Jahreszeitenwechsel
Ablesbare Nutzungsgrenzen	Aussergewöhnliche Verwendung des Wassers in der Landschaft
Ablesbare räumliche Konzentration und Begrenzung der Erschließung	Authentizität
Ablesbare Rücksicht auf die Natur	Baukulturelle Kontraste
Ablesbare Zeichen der heutigen Wertschätzung	Baukulturelle Vielfalt
Ablesbarer Hintergrund der räumlichen Situierung der Gewerbe-/Industriebetriebe	Baukulturelle Vielfalt in der Einheit
Ablesbarkeit der Energienutzungs- und Technikgeschichte	Bauliche Landmarks
Ablesbarkeit der Flurgeschichte	Baulich-gestalterische Charakteristik
Ablesbarkeit der Nutzungsansprüche verschiedener Epochen	Bauten verschiedener Epochen und der traditionellen Bewirtschaftung
Ablesbarkeit der Sensibilität für die Landschaft	Bedeutungskraft des Ortes
Ablesbarkeit der Verkehrsfunktion und -geschichte sowie der Bautechnik und Baumaterialienwahl	Begegnung mit der lokalen Geschichte
Ablesbarkeit von Siedlungsentwicklung	Begegnungs- und Erholungsgebiet
Absenz von störenden Bauten und Anlagen sowie Immissionen	Begrenzung des Wandels des Ortsbildes
Abwechslung und Dynamik der Landschaft	Bekannte Naturansichten
Ackerbegleitflora	Beständigkeit und Eigenständigkeit des touristischen Angebotes
Akustisches Erlebnis (Vögel, Insekten)	Betonung der historischen Herrensitze
Alleen und Obstbaumreste der landwirtschaftlichen Nutzung	Bewässerungsgräben und Schleusen
Alleenstrassen	Bilderzyklus der Via Crucis
Allen als Bestandteile historischer Wege und als Markierung der Siedlungsstruktur	Bodenschonende Bewirtschaftung und geringe Intensivierung inmitten der intensiv genutzten Tallagen
Alte Bauerngehöfte und traditionelle Nutzbauten	Boulevards
Alte Baumbestände	Brachflächen
Alte Mauerwerke mit Patina	Brachstreifen
Alte Zäune	Brutgebiete für Vögel
Altläufe	Charakteristische Treppen und Zugänge
Anteilnahme der Bevölkerung an der Landwirtschaft	Charakteristische Weindörfer
Aquatische Mikrohabitate	Direktvermarktung
Archaisch anmutender Umgang mit Wasser	Dominante baugeschichtliche Zeugnisse (Schlösser, Kirchen)
Attraktive architektonische Gestaltung	Dominanz des Ortsbildes durch touristische Bauten verschiedener Epochen
Attraktive Kontrastorte	Durchgangs- und Verweilorte
Attraktive Siedlungsränder und Dorfansichten	Eindruck der stehengebliebenen Zeit
Attraktive Suonenwege	Einfachheit des Lebens
Attraktive und vielfältige Zugänglichkeit	Einfachheit und Natürlichkeit der Bauweise
Attraktives Gewässernetz	Einfriedungen
Attraktives Langsamverkehrsnetz	Einheitliche und zeitgleiche Quartierentwicklung
Attraktivierung der Raumstruktur	Entdeckungskraft
Auenwälder	Erholungsinfrastruktur (z.B. Feuerstellen, Waldhütten, Picknickplätze)
Ausdehnung und Charakteristik der Terrassenfluren, Trockensteinmauern oder Böschungen	Erinnerungsorte
Ausdruck alter Nutzungsgeschichte	Erinnerungsorte als Ziele früherer Bergreisen
Ausdruck der Auseinandersetzung mit der Sensitivität des Naturraumes	Erinnerungswert der vergangenen Industriekultur
	Erlebbarer Wiederinstandsetzungen
	Erlebbarkeit der elementaren Kräfte

Erlebbarkeit der Ernährungsfunktion der landwirtschaftlichen Nutzung
 Erlebbarkeit der Geschichte des Ortes
 Erlebbarkeit der Geschichte des Ortes und der traditionellen Dorftypen (Strassendorf, Haufendorf)
 Erlebbarkeit der militärischen Funktion, der Ruhe (ausserhalb der Schiess- und Übungszeiten), und Abgeschlossenheit
 Erlebbarkeit der Sorgfalt und Effizienz der Energienutzung
 Erlebbarkeit des Wandels
 Erlebbarkeit von Kompaktheit, hoher baulicher Dichte und naturnaher Randstrukturen
 Erleben des Elementaren
 Erleben von Flora und Fauna
 Erleben von seltener Flora und Fauna
 Erlebnis der Beziehung Technik-Natur
 Erlebnis der Harmonie von Mensch und Natur
 Erlebnis der harmonischen und teilweise auch kühnen Anpassungen an die geomorphologischen und naturräumlichen Verhältnisse
 Erlebnis der Karg- und klimatischen Rauheit
 Erlebnis der Kohärenz der Siedlungsverteilung in der Landschaft
 Erlebnis der naturnahen Landwirtschaft
 Erlebnis der Sorgfalt in der baulichen Entwicklung
 Erlebnis der Unzugänglichkeit
 Erlebnis der verschiedenen Erntezeiten
 Erlebnis des bäuerlichen Ideals
 Erlebnis eines grafischen Landschaftsmusters
 Erlebnis seltener Lebensräume (offene Böden, durchnässte Stellen und künstliche Stillwasserzonen)
 Erlebnis vergangener Landnutzung
 Erlebnis von Weite
 Erlebnis von Wetterstimmungen
 Erlebnis von Wildnis
 Exotik
 Extensive Bewirtschaftung
 Extensiver Krautsaum
 Fachmännischer Baumschnitt
 Flächenintensive Firmenareale mit hohem Aufwertungspotenzial (auch Dachbegrünungen)
 Flächenintensive Nutzungen mit vielen Infrastrukturbauten
 Frühere Beteiligung der Dorfbevölkerung an der Terrassenbewirtschaftung
 Frühzeitliche Spuren
 Fussgängerzonen
 Gärten
 Gebäude- und wegarmer Landschaft
 Gefühl der Ordnung
 Gefühl des „being away“
 Gefühl von Einsamkeit und Spiritualität
 Gefühl von Monumentalität und technischer Erhabenheit
 Gefühle der Nostalgie
 Gemeinschaftswerke früherer Generationen
 Gepflegtes Orts- und Landschaftsbild
 Geräuschkulisse
 Geringe Zerschneidung
 Geschichten und Schilderungen zur Vergangenheit des Ortes
 Geschichtsträchtige Orte
 Gleichgewicht von bestandenem und veränderten Strukturen
 Gleichzeitigkeit von Altem und Neuem

Grosse Aufwertungspotenziale von Firmen- und Quartierarealen sowie von Strassenräumen
 Grosse Bedeutung für das Verständnis der lokalen Geschichte
 Grosse genetische Vielfalt
 Grosse landschaftliche Prägnanz
 Grosse Markanz sakraler Bauten in der Landschaft
 Grosse Strukturvielfalt
 Grosser Kontrastreichtum
 Grosser kultureller Bezug zu den Vorfahren
 Grünlandnutzung
 Gute Zugänglichkeit
 Herausragende Kulturdenkmäler der Verkehrsgeschichte
 Heugaden
 Himmelsstiegen
 Historische Bedeutung der Verkehrswege
 Historische Pärke/Gärten
 Historische Strassenbaumaufwertung
 Historische und traditionelle Wege
 Historische Zeugnisse der Baukunst (z.B. Brücken, Dämme) und der Wasserkraftnutzung
 Hochwasserschutzanlagen (Überflutungszonen, Dämme)
 Hohe Artenvielfalt
 Hohe Lesbarkeit
 Hohe metaphorische Signifikanz der Landschaft
 Hohe nutzungsbedingte Eigenheit der Landschaft
 Hohe Symbolkraft
 Hohe Wegdichte
 Hoher Entdeckungsgrad
 Hoher metaphorischer Wert
 Hoher Stimmungsgehalt
 Hohlwege
 Holzstapel
 In der Landschaft manifestierte Zeichen der regionaltypischen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und des regionaltypischen Gewerbes und Handwerks
 Inbegriff der Verknappung und der schonenden Ressourcennutzung
 Inbegriff des Naturerlebnisses
 Individuelle anstelle einer schematischen baulichen Lösung
 Ingenieurbaukunst (Kunststrassen, Bahnlinien)
 Inselartige Lebensräume
 Institutionelle Integration in die regionale Wirtschaft und Gesellschaft (z.B. KWO)
 Integrations- und Kompensationsmassnahmen zugunsten Natur und Landschaft
 Intensiver Wirtschafts- und Lebensraum
 Jagd und Fischerei
 Kontinuität des Flurmusters
 Kontrast von Natur- und Kulturflächen
 Kontrasterlebnis zur engen Schweiz
 Kopfweiden
 Korrespondenz der Angebote zur regionalen Nachfrage
 Kulturelle Anlässe und traditionelle Feste (z.B. Winzerfeste)
 Kulturgeschichtliche Orte
 Kunst im öffentlichen Raum
 Lage der Bauten in Bezug auf den Natur- und Nutzraum
 Laichgebiete für Fische
 Landschaftliche Kirchengüter
 Landschaftsstrukturierung durch Allen

Lebendiges Brauchtum	Orte mit topographischen Eigenheiten
Lebensraum Bauernhaus	Parkähnliche Idyll-Landschaften
Lehrpfade und Schriften	Passende Baumaterialienwahl
Lesbarkeit der kulturellen und religiösen Zugehörigkeit	Passhöhesituationen mit grosser Bedeutung für das Verständnis der lokalen Geschichte
Lesbarkeit der Nutzungsgeschichte	Persistente Strukturen mit relativ geringem Veränderungsgrad
Licht- und Schattenspiel	Persistenz der grossen Landschaftsansicht
Lichtungen	Pilgerwege
Lokale Produkte	Prägnanz der Bäume in der Landschaft
Lokales Handwerk	Promenaden
Mäander	Prozessionsrouten
Magerwiesen und –weiden	Qualitative hochwertige Architektur
Markante Bauten (historische Hotels, Berghütten)	Qualitative Innenentwicklung
Markante Einzelbäume	Rasch wechselnde Landschaftskammern
Markante natürliche Landschaftselemente	Raumgliederung der Landschaftsräume
Markante Reliefformen	Raumintensive Versorgungseinrichtungen
Markante und regionaltypische Bauten (Hochkamine, Silos, Werkhallen usw.)	Rebterrassen
Mitunter starke Terraineingriffe und Modellierung als Kunstlandschaft	Rebwege
Möglichkeit der Entdeckung von Unbekanntem	Regionale Eigenheit
Möglichkeit der Naturbeobachtungen	Regionale und lokale Speisen und Rezepte
Monorails	Regionaltypische Bauten
Monumentalität	Regionaltypische Charakteristik und Authentizität
Mosaik von Lebensräumen	Regionaltypische Waldbewirtschaftung und Holzverwertung
Multikulturelle Ausprägungen	Reicher agrarmorphologischer Formenschatz
Mystery-Gehalt und Rückeroberung durch Natur	Rekultivierungsmassnahmen
Mythologischer Gehalt der Landschaft	Relikte alter landwirtschaftlicher Nutzung
Naherholungsmöglichkeiten	Relikte historischer Ressourcennutzung (z.B. Kalköfen, Köhlermeiler, Rückegassen, Schneisen, Wasserkanäle)
Nahtlose Übergänge zur Flur	Relikte landwirtschaftlicher Bewirtschaftung (z.B. Obstgärten, Weinberge)
Namengebend	Restauration und Revitalisierungen sowie Kleinkraftwerkprojekte, die an die Vergangenheit anknüpfen
Naturerlebnis	Revitalisierte Gewässer
Natürliche Dynamik	Rezeption der Landschaft in der Kunst und in lokalen Chroniken und Gesetzen
Natürliche Geländemorphologie	Ruderalstandorte
Natürliche Gewässerdynamik	Ruhe, Abgeschiedenheit
Natürliche Sukzession	Saisonal unterschiedliche Erlebnisse des Ackerbaus
Natürliches/naturnahes Litoral	Sakralbauten und sakrale Orte
Naturnah gestaltete Friedhöfe	Schilfgebiete
Naturnahe Gestaltung der Grünflächen, Pärke und Gärten	Schutzvorrichtungen gegen Naturgefahren (z.B. Schutzwälder, Geschieberückhaltebecken, Lawinenverbauungen)
Naturnahe Uferzonen	Seltene Lebensräume
Naturprägung grossflächiger Landschaften	Siedlungstrenngebiete
Neu entwickelte Zentren	Sorgfalt der Beweidung
Neue Zentrumsbildung und soziale Treffpunkte	Soundscape
Nostalgieort	Spezifisches Wissen
Nostalgieorte	Spiegel- und Symmetriewirkung
Offenheit und Gleichförmigkeit	Sportmöglichkeiten
Öffentliche Begegnungsorte	Spuren der Bautechnik (Erschliessungen, Transportbahnen, Werk-tunnels)
Öffentlicher Zugang zum Seeufer	Spuren der Transhumanz und alter Anbaukulturen
Oft unverbautes Land und Träger der regionalen Geschichte	Standortgerechte Bepflanzung, seltene Baumarten
Orientierungshilfe	Stark funktionale Bedeutung
Orientierungsorte	Stark geometrisches Landschaftsmuster
Orte der Beständigkeit und der stehengebliebenen Zeit	Starke Aussenraumprägung
Orte der Kontemplation und der Ruhe	Starke Bedeutungszuschreibungen
Orte der Spiritualität und Andacht	Starke Gewichtung des Langsamverkehrs
Orte mit grosser Raum- und Horizontwirkung	
Orte mit grosser Raumwirkung	
Orte mit grosser Symbolik und mythologischem Gehalt (Sagen, Geschichten, Flurnamen)	
Orte mit grosser, aber auch eingegrenzter Raumwirkung (Enclos)	

Starke Kontraste Technik-/Naturraum
Starke Raumprägung und grosse Persistenz
Störungsarmut
Strukturierende Landschaftselemente
Strukturierte und kommerzielle Tourismusangebote
Strukturierung der Bewirtschaftungsränder
Symbole der kulturellen und religiösen Zugehörigkeit
Symbolik der vergangenen und gelebten Kulturlandschaft
Tätigkeit und Erscheinungsbild des Älplers
Technische Lösung als Folge der Mitwirkung der Bevölkerung
Teil der bäuerlichen Betriebsabläufe
Terrassen
Terrassierung zur Landgewinnung und als Erosionsschutz
Topos (z.B.) des arkadisch-pastoralen
Tourismus als integrativer Teil der lokalen Wirtschaft und der Bevölkerung
Touristische und wirtschaftliche Wertschöpfung
Traditionelle Be- und Entwässerungseinrichtungen
Traditionelle Höfe
Traditionelle Nutzungsrechte
Traditionelle Ökonomiebauten
Traditionelle Seennutzung (Fischerei, Tourismus, Verkehrswege)
Traditionelles Bild der alten Nutzung
Traditionelles/landwirtschaftliches Verkehrsnetz
Trockensteinmauern
Typische Vogelwelt
Typische Wanderziele
Umnutzungen und Umbauten
Unbefestigte Flurwege
Ungenutzte Firmenareale
Ungenutzte Naturräume
Unkommerzielle Erholungsmöglichkeiten und Handlungsoptionen
Unverwechselbarkeit der Siedlungsansichten
Verankerung von Industrieunternehmen in der örtlichen Gesellschaft
Verbundenheit der Bevölkerung
Verbundenheit mit der Attraktivität der Landschaft
Vernetzungskorridor
Verschiedene Nutzungsintensitäten
Verzahnung von Kulturland mit Naturraum
Viele temporäre Restflächen
Vielfalt an Kleinstrukturen
Vielfalt an Lebensräumen
Vielfältige mikroklimatische Bedingungen
Vielfältige Raumstrukturierung
Vielfältige Ruderal- und Sukzessionsstadien
Vielfältige Sichtbeziehungen
Vielfältiges ästhetisches Erlebnis
Vorhandene „oral history“
Wahrnehmung von Distanzen und Perspektiven
Wanderwege
Wassergärten
Wassersportmöglichkeiten
Wechsel von Weite und Kleinräumigkeit
Wechselbeziehung Mensch-Gewässer
Wechselnde Sichtbeziehungen
Wegarme Landschaft
Wildnisgebiete

Wildtierkorridore
Wildwasser und Stromschnellen
Zahlreiche Baudenkmäler auf kleinem Raum
Zeichen von sozialer und kultureller Verantwortung der Firmen in der Region
Zeugnisse der Baukunst
Zeugnisse der Militärgeschichte
Zeugnisse der vergangenen Hochwasserschutzoptik
Zeugnisse vergangener Urbanisierung durch Gewässerkorrekturen
Zugänglichkeit zu Naherholungsgebieten
Zugänglichkeit zum Gewässer

Anhang 8) Wie können Landschaftsleistungen erhoben/gemessen werden?

Das Bundesamt für Statistik (BfS) erhob 2011 und 2015 im Rahmen einer Omnibus-Befragung die Zufriedenheit der Schweizer Bevölkerung mit dem Landschaftsbild in der Wohnumgebung¹⁴: Über 90% der Befragten gaben an, eher oder sehr zufrieden zu sein. Kann daraus geschlossen werden, dass kein Handlungsbedarf besteht, die Landschaftsqualität im Wohnumfeld zu verbessern? Wie aussagekräftig sind solche Resultate?

Es gibt verschiedene Herangehensweisen, um einzelne Aspekte von Landschaftsleistungen zu erfassen. Neben dem genannten Indikator des BfS listet alleine das BAFU auf seiner Website 18 verschiedene Landschaftsindikatoren auf¹⁵. Wir legen hier anhand dreier Beispiele dar, wie die Erfassung/Messung von Landschaftsleistungen durchgeführt wird. Diese Beispiele erheben nicht den Anspruch, ein vollständiges Bild der Situation in der Schweiz darzustellen. Vielmehr haben sie illustrierenden Charakter: Das erste Beispiel beschreibt die Indikatoren der Landschaftsbeobachtung Schweiz (LABES), die der nationalen Landschaftspolitik als wichtige Grundlage über Stand und Entwicklung der Landschaften in der Schweiz dient. Das zweite Beispiel zeigt auf, wie Landschaftsleistungen mit Hilfe von Checklisten erfasst werden können – dies am Beispiel von Wasserfällen. Im dritten Beispiel wird anhand eines Nutzungskonflikts zwischen der Bereitstellung erneuerbarer Energien und der Bereitstellung von Landschaftsleistungen illustriert, wie Landschaftsleistungen räumlich dargestellt werden können.

Neben der bereits vorgestellten Landschaftstypologie und dem Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften gibt es weitere Publikationen, die bei der Erfassung von Landschaftsleistungen oder einzelnen Landschaftsqualitäten hilfreich sein können:

- *Arbeitshilfe Landschaftsästhetik* (BUWAL 2005)
Die Arbeitshilfe ist ein Leitfaden, der die Landschaftsbewertung von Projektvorhaben ausserhalb urbaner Siedlungen verbessern soll. Er ist als Checkliste aufgebaut.
- *Werkzeugkasten LEK* (HSR 2002)
Diese Arbeitshilfe dient der Erarbeitung von Landschaftsentwicklungskonzepten und gibt Hinweise für unterschiedliche Situationen und Problemstellungen.
- *Merkblatt «Kantonale Landschaftskonzeption und kohärente Landschaftsqualitätsziele»* (BAFU 2015)
Das Merkblatt erläutert das Programmziel 1 im NFA-Programm Landschaft und zeigt Erwartungen an eine Landschaftskonzeption auf. Es soll die Kantone bei der Erarbeitung ihrer Landschaftskonzeptionen und Landschaftsqualitätszielen unterstützen.

Die Europäische Landschaftskonvention (ELK) verpflichtet die Unterzeichnerstaaten ihre Landschaften zu erfassen und regelmässig zu bewerten. Mit Bezugnahme auf die ELK können folgende Publikationen aus dem Ausland deshalb ebenfalls von Interesse sein:

- UK: *An approach to landscape character assessment* (Natural England 2014)
Die Publikation baut auf frühere Publikationen aus England und Schottland auf und hat zum Ziel, die Charakteristiken einer Landschaft zu beschreiben um damit landschaftsrelevante Entscheidungsfindungen zu verbessern.
- FR: *Les Atlas de paysages* (Ministère de l'Écologie du Développement durable et de l'Énergie 2015)
Mit Hilfe des « Atlas de paysages » sollen die Landschaften in Frankreich charakterisiert und beschrieben und damit landschaftsrelevante Entscheidungsfindungen verbessert werden. Die dahinterstehende Methode wurde 1994 erstmals veröffentlicht und 2015 aktualisiert.

¹⁴ Siehe <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/raum-umwelt.assetdetail.330689.html> (Zugriff: 28.10.2016).

¹⁵ Siehe <http://www.bafu.admin.ch/umwelt/indikatoren/08611/index.html?lang=de> (Zugriff: 28.10.2016).

Beispiel: Landschaftsbeobachtung Schweiz LABES

Das Monitoringprogramm «Landschaftsbeobachtung Schweiz» (LABES) ermittelt anhand von 30 Indikatoren Zustand und Entwicklungen der landschaftlichen Qualitäten in der Schweiz. Datengrundlagen bilden die Arealstatistik, Daten der Landestopografie, landwirtschaftliche Datenquellen sowie Befragungen zur Landschaftswahrnehmung. 23 der bisher ausgewerteten Indikatoren sind physische und nutzungsbezogene Indikatoren, sieben sind soziokulturelle Indikatoren. Die soziokulturellen Indikatoren basieren auf einer 2011 durchgeführten Befragung, die 2019 wiederholt werden soll (Kienast et al. 2013). Es handelt sich dabei um folgende Indikatoren:

- *Wahrgenommene Landschaftsstruktur (Informationsgehalt)*
Der Informationsgehalt der Landschaft orientiert sich an den Aspekten Komplexität, Kohärenz, Mysteriosität und Lesbarkeit. Die wahrgenommene Landschaftsstruktur in der Wohngemeinde als eher hoch eingeschätzt, wobei die Zustimmung in urbanen Gebieten tiefer ist als in ländlichen Gebieten (ebd.: 42-45).
- *Besonderheit der Landschaft (Eigenart und Vergangenheitsbezug)*
Die Besonderheit der Landschaft wird anhand der Eigenart und des Vergangenheitsbezugs gemessen. Landschaften mit besonderem Charakter schaffen kulturelle Identität und prägen sich dem Betrachter stark ein. Landschaften des Alpenraums und von BLN-Gebieten wird eine höhere Eigenart zugeschrieben, negativ fällt der fehlende Vergangenheitsbezug in Zentren und suburbanen Gebieten auf (ebd.: 46-48).
- *Authentizität*
Mit der Authentizität wird die Passung der Landschaftselemente im Sinne ihrer Echtheit oder Angemessenheit in Bezug auf den Ort oder die Region bezeichnet. Damit ist die Authentizität ein wichtiges Element der Identifikation. Insgesamt nimmt die Bevölkerung die Landschaft ihrer Wohngemeinde als eher authentisch wahr (ebd.: 49-50).
- *Faszination*
Mit der Faszination wird das Ausmass beschrieben, mit dem die Aufmerksamkeit einer Person auf die Landschaft gezogen wird, z.B. durch das Bedürfnis, die Landschaft länger zu betrachten. Die Bevölkerung nimmt die Landschaft ihrer Wohngemeinde tendenziell als faszinierend wahr (ebd.: 51-52).
- *Wahrgenommene Schönheit der Landschaft*
Die Schönheit der Landschaft ist die übergeordnete Bewertung ihrer Attraktivität. Von der Bevölkerung wird die Landschaft ihrer Wohngemeinde insgesamt als eher schön wahrgenommen (ebd.: 53-54).
- *Wahrgenommene Landschaftsqualität im Wohnumfeld*
Die Landschaftsqualität im Wohnumfeld wird basierend auf folgenden Komponenten erhoben: Ruhe und Erholung; Abwechslung und Aktivierung; Identität und Kontinuität; Zugang zu Naherholung; Abwesenheit von Störungen. Mehr als 80% der Befragten sind insgesamt mit der Landschaftsqualität im Wohnumfeld zufrieden, wobei die Dimension «Ruhe und Erholung» als besonders positiv beurteilt wurde (ebd.: 55-58).
- *Ortsbindung*
Die Ortsbindung ist für das Wohlbefinden am Wohnort von zentraler Bedeutung und wurde hier mit neun Einzelfragen erhoben. Insgesamt hat die Bevölkerung eine hohe Bindung zu ihrem Wohnort mit Unterschieden zwischen den Regionen, Sprachräumen, Gemeindetypen und der Wohndauer am Ort (ebd.: 59-60).

Beispiel: Landschaftsleistungen von Wasserfällen

Flüeler (2015) hat die Landschaftsleistungen von Wasserfällen in der Schweiz anhand von 12 Kriterien mit insgesamt 30 Indikatoren bewertet. Sie unterschied dabei zwischen physischem Wahrnehmungsgehalt (z.B. Fallhöhe, Wassermenge, Natürlicher Ausdruck), ästhetischem Erfahrungsgehalt (z.B. Sinnlicher Erfahrung wie hören und

spüren, kulturell geprägter ästhetischer Erfahrung wie Eigenart und Vergangenheitsbezug) und ästhetischem Nutzungsgehalt (z.B. Häufigkeit des Besuchs, Zugänglichkeit, Bekanntheit). Diese Indikatoren waren das Ergebnis eines Workshops mit Landschafts- und Wasserfallexpertinnen und -experten. Für jeden Indikator wurden – wo vorhanden – die theoretischen Grundlagen sowie die Erfassungsmethode bestimmt. Basierend darauf wurden ein Feldblatt und ein Fragebogen entwickelt, bei dem jeder Aspekt individuell bewertet wurde. Die Autorin beurteilt die numerische Bewertung einer Landschaft oder eines Naturphänomens gemäss Rückfrage als eher problematisch. Gleichzeitig liessen sich durch eine solche Bewertung die einzelnen Natur- und Landschaftswerte relativ einfach darlegen. Flüeler hat die Methodik deshalb anschliessend auch bei der Erarbeitung einer Landschaftsanalyse für ein touristisches Feinkonzept genutzt und von den zuständigen Personen positive Rückmeldungen erhalten. Der Fragebogen diente verschiedenen Personen als Bewertungsgrundlage und führte zu sehr ähnlichen Resultaten.

87

Beispiel: Potenzial erneuerbarer Energien unter Berücksichtigung von Landschaftsleistungen

Kienast et al. (2017) haben basierend auf Angaben über das Potenzial erneuerbarer Energien einerseits und unter Berücksichtigung von sechs verschiedenen Landschaftsleistungen andererseits ein Modell entwickelt, um für die Schweiz räumlich-explicite Gebiete zu definieren, die sich für die Nutzung erneuerbaren Energien eignen. Folgende sechs Landschaftsleistungen wurden dabei berücksichtigt: Nahrung und Materialien; Ästhetik; Erholung und Erlebnisse; Kulturerbe und symbolische Bedeutung; (Fließ-)Wasser; Lebenszyklus-Pflege; Schutz der Habitate und des Genpools. Die drei kursiv hervorgehobenen Landschaftsleistungen stehen für uns im Vordergrund, weil sie einen direkten Bezug zu den zentralen Landschaftsleistungen aufweisen. Um diese Landschaftsleistungen räumlich-explicit darzustellen, haben Kienast et al. auf folgende Daten zugegriffen:

- Für die Landschaftsästhetik wurden die Karten der Bundesinventare der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) sowie die LABES-Daten des Indikators «Wahrgenommene Schönheit der Landschaft» verschnitten.
- Für die Erholung und Erlebnisse wurde eine Karte erstellt aus bestehenden Grundlagen über das Potenzial für Naherholungsgebiete, verschiedene Karten von SchweizMobil sowie verfügbaren Karten zum Thema Tourismus in verschiedenen Gemeinden.
- Für das Kulturerbe und die symbolische Bedeutung wurden verwendet: a) das Inventar der historischen Verkehrswege; b) die Liste der UNESCO-Welterbe-Gebiete; c) sakrale oder historische Gebäude aus topographischen Karten; d) Weiler und Dörfer die als Kulturerbe gelten.

Die Validität der Daten wurde anhand eines Fallbeispiels für die Region Visp mittels Einbezug lokaler Experten geprüft. Dabei hat sich gezeigt, dass der lokale Kontext in den bestehenden nationalen Daten nicht widerspiegelt wird (z.B. für die Landschaftsleistung «Ästhetik»). Auf regionaler Ebene seien Nutzungskonflikte jedoch anhand der bestehenden Datengrundlagen korrekt wiedergegeben worden. Kienast et al. heben in der Diskussion der Forschungsergebnisse hervor, dass die räumliche Darstellung der genannten drei Landschaftsleistungen schwierig sei, da nur wenig zuverlässige Daten vorhanden seien. Trotzdem könne man mit dem bestehenden Datenmaterial glaubwürdige Karten erstellen.

Bibliographie

88

- Abraham, Andrea; Sommerhalder, Kathrin; Bolliger-Salzmänn, Heinz und Abel, Thomas (2007): Landschaft und Gesundheit: Das Potential einer Verbindung zweier Konzepte. Bern, Universität Bern, Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Abteilung Gesundheitsförderung.
- Amt für Raumplanung Solothurn und ARE, Bundesamt für Raumentwicklung (2013): Testplanung - Methode mit Zukunft. Grundzüge und Hinweise zur praktischen Umsetzung am Beispiel der Testplanung Riedholz/Luterbach. Solothurn, Kantonales Amt für Raumplanung.
- ARE, Bundesamt für Raumentwicklung; BAFU, Bundesamt für Umwelt und BFS, Bundesamt für Statistik (2011a): Die Landschaften der Schweiz. Landschaftstypologie Schweiz. Bern, online verfügbar unter: <http://www.are.admin.ch/LTS> (Zugriff: 19.10.2015).
- ARE, Bundesamt für Raumentwicklung; BAFU, Bundesamt für Umwelt und BFS, Bundesamt für Statistik (2011b): Landschaftstypologie Schweiz. Teil 1, Ziele, Methode und Anwendung. Bern, online verfügbar unter: <http://www.are.admin.ch/LTS> (Zugriff: 19.10.2015): 28 S.
- ARE, Bundesamt für Raumentwicklung; BAFU, Bundesamt für Umwelt und BFS, Bundesamt für Statistik (2011c): Landschaftstypologie Schweiz. Teil 2, Beschreibung der Landschaftstypen. Bern, online verfügbar unter: <http://www.are.admin.ch/LTS> (Zugriff: 19.10.2015): 80 S.
- Backhaus, Norman; Buser, Christine; Buttica, Marc; Jorio, Daniela und Speich, Matthias (2013): Wirtschaftliche Auswirkungen des Sommertourismus im UNESCO Biosphärenreservat Val Müstair Parc Naziunal. Schriftenreihe Humangeographie 27. Zürich, Geographisches Institut der Universität Zürich.
- Backhaus, Norman; Reichler, Claude und Stremlow, Matthias (2007): Alpenlandschaften – Von der Vorstellung zur Handlung. Synthesebericht NFP 48. Zürich, vdf Hochschulverlag: 104 S.
- Baden Region und Kanton Aargau (2013): Regionales Entwicklungskonzept (REK). Schlussbericht 15. Oktober 2013. Zürich, sapartners
- BAFU, Bundesamt für Umwelt (2015): Merkblatt «Kantonale Landschaftskonzeption und kohärente Landschaftsqualitätsziele». Bern.
- BAFU, Bundesamt für Umwelt (2011): Landschaftsstrategie BAFU. Bern, online verfügbar unter <http://www.bafu.admin.ch/landschaft> (Zugriff: 17.10.2015): 26 S.
- BfN, Bundesamt für Naturschutz (2017): Naturschutz und Gesundheit. <http://www.natgesis.bfn.de/> (Zugriff: 30.05.2017).
- BLW, Bundesamt für Landwirtschaft (2017): Agrarbericht: Landschaftsqualitätsbeiträge. <https://www.agrarbericht.ch/de/politik/direktzahlungen/landschaftsqualitaet> (Zugriff: 17.05.2017).
- BLW, Bundesamt für Landwirtschaft (o.J.): Arbeitshilfe Landschaftsqualitätsbeitrag: Wege zur Umsetzung der Landschaftsziele. Bern, online verfügbar unter: <http://www.blw.admin.ch/themen/00006/01714/01760/index.html?lang=de> (Zugriff: 21.04.2015).
- BSS. Volkswirtschaftliche Beratung (2012): Landschaftsqualität als Standortfaktor: Stand des Wissens und Forschungsempfehlungen. Bern, im Auftrag des Bundesamts für Umwelt: 58 S.
- BUWAL, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (2005): Arbeitshilfe Landschaftsästhetik. Bern, Online verfügbar: <http://www.bafu.admin.ch/landschaft/14534/15821/15832/16019/index.html?lang=de> (Zugriff: 21.11.2016).
- BUWAL, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft und RPG, Bundesamt für Raumplanung (Hrsg.) (1998): Landschaftskonzept Schweiz. Bern, online verfügbar unter: <http://www.umwelt-schweiz.ch/publikationen> Code: VU-8004-D (Zugriff: 04.12.2011).
- Degenhardt, Barbara und Hunziker, Marcel (2011): Herausforderungen der Landschaftsentwicklung. Aktuelle Forschungstrends und zukünftiger Forschungsbedarf in der Schweiz. Birmensdorf, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL: 64 S.

- econcept (2002): Plausibilisierung Nutzenschätzung Landschaft für den Tourismus. Bern, SECO, Staatssekretariat für Wirtschaft: 16 S.
- Ecoplan (2013): Finanzielle Anreize bezüglich Biodiversität optimieren. Studie zur Konkretisierung von Ziel 5 der Strategie Biodiversität Schweiz (SBS) im Hinblick auf den Aktionsplan SBS. Bern, im Auftrag des Bundesamts für Umwelt BAFU: 93 S.
- Ecoplan (2010a): Der Natur mehr Wert geben. Reformideen für marktwirtschaftliche Massnahmen zur Förderung der Biodiversität. Bern, im Auftrag von WWF Schweiz: 117 S.
- Ecoplan (2010b): Behebung von Fehlanreizen im Bereich Biodiversität. Analyse der wichtigsten biodiversitäts-schädlichen Subventionen. Bern, Im Auftrag des WWF Schweiz.
- Ecoplan (2004): Subventionieren - schützen - anbieten - nutzen: Natur- und Landschaftsschutz im Spannungsfeld. Teilstudie im Rahmen des Nationalfonds-Programm-48-Projektes «ALPAYS – Alpine Landscapes: Payments and Spillovers». Bern, Ecoplan, mit Unterstützung des Bundesamts für Umwelt, Wald und Landschaft (BU-WAL).
- ETH Wohnforum und ETH CASE (Hrsg.) (2010): S5-Stadt. Agglomeration im Zentrum. Forschungsberichte. Baden und Zürich, hier + jetzt, Verlag für Kultur und Geschichte.
- Europäisches Landschaftsübereinkommen (2013): Europäisches Landschaftsübereinkommen. Abgeschlossen in Florenz am 20. Oktober 2000. In Kraft getreten für die Schweiz am 1. Juni 2013. Online verfügbar unter: <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20111702/> (Zugriff: 14.12.2015).
- Fang, Xuening; Zhao, Wenwu; Fu, Bojie und Ding, Jingyi (2015): Landscape service capability, landscape service flow and landscape service demand: A new framework for landscape services and its use for landscape sustainability assessment. *Progress in Physical Geography* 39, 817-836 DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0309133315613019>
- Felber Rufer, Patricia (2006): Landschaftsveränderung in der Wahrnehmung und Bewertung der Bevölkerung. Eine qualitative Studie in vier Schweizer Gemeinden. Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL: 170 S.
- FLS, Fonds Landschaft Schweiz (2001): Bundessubventionen - landschaftszerstörend oder landschaftserhaltend? Praxisanalyse und Handlungsprogramm. Bern, Fonds Landschaft Schweiz.
- Flüeler, Elsbeth (2015): Bewertung ästhetischer Landschaftsleistungen von Wasserfällen. In: Rodewald, Raimund und Baur, Bruno (Hrsg.): Wasserfälle - Ökologische und sozio-kulturelle Leistungen eines bedrohten Naturmonumentes. Bern, Haupt: 199-222.
- Forster, Stefan; Bitter, Gwendolin und Jakob, Stefanie (2016): Tourismus und Landschaftsqualität. Vermittlungsmethode und Produkteentwicklung. Wergenstein, ZHAW, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften im Auftrag des Qualitätsprogramms Graubünden.
- Gantenbein, Köbi und Rodewald, Raimund (2016): Arkadien. Landschaften poetisch gestalten. Zürich, Edition Hochparterre.
- Gerber, Jean-David (2006): Structures de gestion des rivalités d'usage du paysage. Une analyse comparée de trois cas alpins, Verlag Rüegger.
- Gläser, Jochen und Laudel, Grit (2010): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Grêt-Regamey, Adrienne; Brunner, Sibyl Hanna; Altwegg, Jürg; Christen, Marc und Bebi, Peter (2013): Integrating expert knowledge into mapping ecosystem services trade-offs for sustainable forest management. In: *Ecology and Society* 18 (3): Art. 34.
- Grêt-Regamey, Adrienne; Neuenschwander, Noemi; Wissen Hayek, Ulrike; Backhaus, Norman und Tobias, Silvia (2012): Landschaftsqualität in Agglomerationen. Zürich, vdf Hochschulverlag, online verfügbar unter <http://vdf.ch/landschaftsqualitat-in-agglomerationen-2026100590.html> (Zugriff: 23.12.2016).

- Haines-Young, Roy und Potschin, Marion (2013): Common International Classification of Ecosystem Services (CICES): Consultation on Version 4, August-December 2012. EEA Framework Contract No EEA/IEA/09/003, Online verfügbar unter: <http://www.cices.eu/> (Zugriff: 25.09.2014): 34 S.
- Haines-Young, Roy und Potschin, Marion (2010): The links between biodiversity, ecosystem services and human well-being. In: Raffaelli, David G. und Frid, Christopher L.J. (Hrsg.): *Ecosystem Ecology: A New Synthesis*. Cambridge, Cambridge University Press: 110-139.
- Havas, Jarkko; Saito, Osamu; Hanaki, Kreisuke und Tanaka, Toshionri (2016): Perceived landscape values in the Ogasawara Islands. *Ecosystem Services* 18, 130-140 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoser.2016.02.036>
- Hochparterre (2015): Zuger Landschaften. Vom Schlosspark über den Kartoffelacker bis zum geschützten Moor: Wie der Kanton Zug seine vielfältigen Räume plant und pflegt. Zürich, Hochparterre in Zusammenarbeit mit der Baudirektion des Kantons Zug, Amt für Raumplanung.
- HSR, Hochschule für Technik Rapperswil (Hrsg.) (2002): Werkzeugkasten LEK. Eine Arbeitshilfe zum Erarbeiten von Landschaftsentwicklungskonzepten. Rapperswil.
- Huber, Stefan und Bolz, Urs (2012): Erfolgsfaktoren für Zusammenarbeit zwischen Natur- und Landschaftsschutz und Wirtschaftsunternehmen, BHP – Brugger und Partner AG. Bern, im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt: 20 S.
- Hunziker, Marcel (2016): Beurteilung der Landschaft durch die Bevölkerung - theoretische Grundlagen und empirische Beispiele. In: Institut für Landschaft und Freiraum (Hrsg.): *Landschaftsqualität im urbanen und periurbanen Raum*. Bern, Haupt Verlag: 17-24.
- Hunziker, Marcel; Bucheker, Matthias und Hartig, Terry (2007): Space and place – two aspects of the human-landscape relationship. In: Kienast, Felix; Wildi, Otto und Ghosh, Sucharita (Hrsg.): *A changing world. Challenges for landscape research*. Dordrecht, Springer: 47-62.
- Hunziker, Marcel; Felber, Patricia; Gehring, Katrin; Bucheker, Matthias; Bauer, Nicole und Kienast, Felix (2008): Evaluation of landscape change by different social groups. Results of two empirical studies in Switzerland. In: *Mountain Research and Development* 28 (2): 140-147.
- Hunziker, Marcel; Von Lindern, Eike; Bauer, Nicole und Frick, Jacqueline (2012): Das Verhältnis der Schweizer Bevölkerung zum Wald. Waldmonitoring soziokulturell. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL: 182 S.
- Jorgensen, Bradley S. und Stedman, Richard C. (2001): Sense of place as an attitude: Lakeshore owners attitudes toward their properties. In: *Journal of Environmental Psychology* 21: 233-248.
- Kanton Aargau; Kanton Zürich; Stadt Zürich; Zürcher Planungsgruppe Limmattal (ZPL) und Baden Regio (2009): Agglomerationspark Limmattal. Ein kantonsübergreifendes Freiraumkonzept. Zürich, Hesse+Schwarz+Partner, Büro für Raumplanung AG.
- Kanton Zug (2015): Konzept «Vielfältige und vernetzte Zuger Landschaft». Legislaturziel 4 des Regierungsrates. <https://www.zg.ch/behoerden/audirektion/amt-fur-raumplanung/natur-landschaft> (Zugriff: 01.02.2017).
- Kanton Zug (2016): Gestaltung von Bauten und Anlagen der Bauzone: Leitfaden. Zug, Baudirektion, Amt für Raumplanung.
- Kanton Zürich und Kanton Aargau (2016): Agglomerationsprogramm Limmattal. 3. Generation. Zürich, SNZ Ingenieure und Planer AG; Planpartner AG.
- Kaplan, Rachel und Kaplan, Stephen (1989): *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Keller, Roger (2017): *Ökosystemleistungen in der Schweiz. Chancen, Risiken und Nebenwirkungen bei der praktischen Anwendung*. Zürich, Bristol-Stiftung, Bern, Haupt.
- Keller, Roger und Backhaus, Norman (2014): Blicke auf die Landschaft. In: *anthos* (4): 41-43.

- Ketterer Bonnelame, Lea und Siegrist, Dominik (2014): Biodiversität & Tourismus. Finanzierungsinstrumente im Tourismus zur Förderung der Biodiversität und Landschaft. Schriftenreihe des Instituts für Landschaft und Freiraum. Rapperswil, Hochschule für Technik.
- Kienast, Felix; Huber, Nica; Hergert, Rico; Bolliger, Janine; Segura Moran, Lorena und Hersperger, Anna M. (2017): Conflicts between decentralized renewable electricity production and landscape services – A spatially-explicit quantitative assessment for Switzerland. In: *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 67: 397-407.
- Kienast, Felix; Frick, Jacqueline und Steiger, Urs (2013): Neue Ansätze zur Erfassung der Landschaftsqualität. Zwischenbericht Landschaftsbeobachtung Schweiz (LABES). Umwelt-Wissen Nr. 1325. Bern, Bundesamt für Umwelt BAFU, online verfügbar unter <http://www.bafu.admin.ch/uw-1325-d> (Zugriff: 23.12.2016): 77 S.
- Knoepfel, Peter und Gerber, Jean-David (2008): Institutionelle Landschaftsregime. Lösungsansatz für Landschaftskonflikte. Zürich, vdf Hochschulverlag, Schweizerischer Nationalfonds.
- Knubel, Stefanie und Backhaus, Norman (2012): Natur- und Landschaftsbilder in der Kommunikation von Schweizer Wirtschaftsunternehmen. Analyse von Werbebildern in der Schweiz. Zürich, Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU.
- Lehmann, Bernhard; Steiger, Urs und Weber, Michael (2007): Landschaften und Lebensräume. Zwischen Wertschöpfung und Wertschätzung. Zürich, vdf Hochschulverlag.
- Lyytimäki, Jari (2015): Ecosystem disservices: Embrace the catchword. In: *Ecosystem Services* (12): 136.
- Mata Olmo, Rafael und Sanz Herráiz, Concepción (Hrsg.) (2003): Atlas de los paisajes de España. Madrid, Centro de Publicaciones, Secretaría General Técnica, Ministerio de Medio Ambiente.
- Meier, Christine und Steiger, Urs (2015): Strategie Landschaft Kanton Luzern, Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern (BUWD).
- Meier, Christine und Bucher, Annemarie (2010): Die zukünftige Landschaft erinnern. Eine Fallstudie zu Landschaft, Landschaftsbewusstsein und landschaftlicher Identität in Glarus Süd. Bristol-Stiftung; Bern, Stuttgart, Wien, Haupt Verlag.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005): Ecosystems and human well-being: Synthesis. Washington DC, Island Press: 155 S.
- Ministère de l'Écologie du Développement durable et de l'Énergie (2015): Les Atlas de paysages. Méthode pour l'identification, la caractérisation et la qualification des paysages, Online verfügbar unter <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>.
- Müller-Jentsch, Daniel (2017): Strukturwandel im Schweizer Berggebiet. Strategien zur Erschliessung neuer Wertschöpfungsquellen. Zürich, Avenir Suisse.
- Natural England (2014): An approach to landscape character assessment. Online verfügbar unter: <http://www.gov.uk/natural-england>.
- Orians, Gordon H. (1980): Habitat selection: General theory and applications to human behavior. In: Lockard, Joan S. (Hrsg.): *The evolution of human social behavior*. New York, Oxford, Elsevier: 49-66.
- Pohl, Christian und Hirsch Hadorn, Getrude (2006): Gestaltungsprinzipien für die transdisziplinäre Forschung. München, oekom.
- Proshansky, Harold M.; Fabian, Abbe K. und Kaminoff, Robert (1983): Place-Identity: Physical world socialization of the self. In: *Journal of Environmental Psychology* 3: 57-83.
- Rey, Lucienne; Hunziker, Marcel; StremLOW, Matthias; Arn, Daniel; Rudaz, Gilles und Kienast, Felix (2017): Wandel der Landschaft: Erkenntnisse aus dem Monitoringprogramm Landschaftsbeobachtung Schweiz (LABES). Umwelt-Zustand Nr. 1641. Bern, Bundesamt für Umwelt BAFU, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, online verfügbar unter <http://www.bafu.admin.ch/uz-1641-d> (Zugriff: 02.06.2017): 74 S.
- Rodewald, Raimund und Backhaus, Norman (2015): Wasserfälle als Ressource und Wahrnehmungsobjekt. In: Rodewald, Raimund und Baur, Bruno (Hrsg.): *Wasserfälle - Ökologische und sozio-kulturelle Leistungen eines bedrohten Naturmonumentes*. Bern, Haupt: 139-151.

- Rodewald, Raimund; Schwyzer, Yves und Liechti, Karina (2014): Katalog der charakteristischen Kulturlandschaften der Schweiz. Grundlagen zur Ermittlung von Landschaftsentwicklungszielen. Bern, Stiftung Landschaftsschutz Schweiz, online verfügbar unter <http://www.sl-fp.ch/index.php?bereich=forschung&sprache=d&bild=1> (Zugriff: 2.5.2017): 98 S.
- Rohrer, Josef (1997): Begriffe: Naturschutz, Landschaftsschutz, Heimatschutz, Denkmalpflege. In: Keller, Peter M.; Zufferey, Jean-Baptiste und Fahrländer, Karl Ludwig (Hrsg.): Kommentar NHG. Kommentar zum Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz. Zürich, Schulthess Polygraphischer Verlag: 3-26.
- RZU, Regionalplanung Zürich und Umgebung (2016): Räume der Alltagserholung. Anregungen und Denkansätze für die Planung. Zürich, RZU.
- Schibli, Beatrix und Bühl, Herbert (2016): Revision der VBLN und zu erwartende Auswirkungen. In: Umweltrecht in der Praxis (URP) (6): 647-695.
- Schüpbach, Beatrice (2000): Ein Vergleich zwischen landschaftsästhetischer Bewertung und ökologischer Bewertung: dargestellt am Beispiel von vier Untersuchungsgebieten im schweizerischen Mittelland. Bern, Peter Lang.
- Schwarz, Franziska (2017): Eröffnungsrede BAFU-Tagung «Naturschutzwerte im Wandel?». Bern, 16.3.2017.
- Schweizerischer Bundesrat (2012): Strategie Biodiversität Schweiz. Bern, 25.04.2012: 89 S.
- Schweizerischer Bundesrat (2015): Politik des Bundes für die ländlichen Räume und Berggebiete. Bericht in Erfüllung der Motion 11.3927 Maissen vom 29. September 2011. Für eine kohärente Raumentwicklung Schweiz. Bericht vom 18. Februar 2015. Bern.
- Schweizerischer Bundesrat (2016): Strategie Nachhaltige Entwicklung 2016-2019. Bern, 27. Januar 2016, online verfügbar unter <https://www.are.admin.ch/are/de/home/nachhaltige-entwicklung/politik-und-strategie/strategie-nachhaltige-entwicklung-2016-2019.html> (Zugriff: 23.12.2016).
- Schweizerischer Bundesrat; Konferenz der Kantonsregierungen; Schweizerische Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz; Schweizerischer Städteverband und Schweizerischer Gemeindeverband (2012): Raumkonzept Schweiz. Überarbeitete Fassung 2012. Bern, Verfügbar über <http://www.raumkonzept-schweiz.ch/>.
- SDOL, Bureau du Schéma directeur de l'Ouest lausannois (2016): Parc d'agglomération de la Venoge. Image directrice de la campagne de Renges. Renens, SDOL.
- SDOL, Bureau du Schéma directeur de l'Ouest lausannois (2015): Parc d'agglomération de la Venoge. Études tests - compte rendu. Renens, SDOL.
- Siegrist, Dominik (2008): Pärke von nationaler Bedeutung – Touristische Marktanalyse und Erfolgsfaktoren. Rapperswil, HSR Hochschule für Technik Rapperswil. Im Auftrag des Bundesamts für Umwelt: 90 S.
- Siegrist, Dominik und StremLOW, Matthias (2009): Landschaft Erlebnis Reisen. Naturnaher Tourismus in Parks und UNESCO-Gebieten. Zürich, Rotpunktverlag: 276 S.
- Simmen, Helen und Walter, Felix (2007): Landschaften gemeinsam gestalten - Möglichkeiten und Grenzen der Partizipation. Synthesebericht NFP 48. Zielfindung und Gestaltung. Zürich, vdf Verlag.
- Stapferhaus Lenzburg (Hrsg.) (2017): Heimat. Eine Grenzerfahrung. Zürich, NZZ Libro.
- Steiger, Urs (2016): Den Landschaftswandel gestalten. Überblick über landschaftspolitische Instrumente. Bern, Bundesamt für Umwelt BAFU. Umwelt-Wissen Nr. 1611, online verfügbar unter <http://www.bafu.admin.ch/uw-1611-d> (Zugriff: 23.12.2016).
- Stephenson, Janet (2006): Conflict in the Landscape: A case study of the Cultural Values Model. In: Public History Review 13: 35-52.
- Stephenson, Janet (2008): The Cultural Values Model: An integrated approach to values in landscapes. Landscape and Urban Planning 84, 127-139 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.landurbplan.2007.07.003>
- Stiftung Landschaftsschutz Schweiz und naturaqua PBK (2015): Gesundheit fördern, Landschaft gestalten. Bern.

- StremLOW, Matthias (2009): Landschaftswerbung – beworben ist noch nicht geschützt. In: Frohn, Hans-Werner; Rosebrock, Jürgen und Schmoll, Friedemann (Hrsg.): «Wenn sich alle in der Natur erholen, wo erholt sich dann die Natur?» Naturschutz, Freizeitnutzung, Erholungsvorsorge und Sport - gestern, heute, morgen. Bonn, Bundesamt für Naturschutz: 293-303.
- Tobias, Silvia (Red.) (2015): Raumanprüche von Mensch und Natur. Synthesebericht des WSL Programms. Birmensdorf, WSL.
- Vallés-Plannels, Maria; Gliana, Francisco und Van Eetvelde, Veerle (2014): A classification of landscape services to support local landscape planning. *Ecology and Society* 19, 44 DOI: <http://dx.doi.org/10.5751/ES-06251-190144>
- Villa, Fernando; Bagstad, Kenneth J.; Voigt, Brian; Johnson, Gary W.; Athanasiadis, Ioannis N. und Balbi, Stefano (2014): The misconception of ecosystem disservices: How a catchy term may yield the wrong messages for science and society. In: *Ecosystem Services* (10): 52-53.
- Von Grünigen, Stefan; Montanari, Daniel und Ott, Walter (2014): Wert der Erholung im Schweizer Wald. Schätzung auf Basis des Waldmonitorings soziokulturell. *Umwelt-Wissen*, Nr. 1416. Bundesamt für Umwelt BAFU. Bern: 48 S.
- Waltert, Fabian; Segura, Lorena; Schläpfer, Felix; Pütz, Marco und Kienast, Felix (2014): Bewertung von Landschaftsattributen auf dem Schweizer Mietwohnungsmarkt. Hauptuntersuchung im Rahmen des Projekts «Landschaftsqualität als Standortfaktor erkennen und verbessern». Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt WSL, im Auftrag des Bundesamt für Umwelt BAFU.
- Ward Thompson, Catharine (2013): Landscape perception and environmental psychology. In: Howard, Peter; Thompson, Ian und Waterton, Emma (Hrsg.): *The Routledge Companion to Landscape Studies*. London, New York, Routledge: 25-42.